

# Niederschrift

**Amt für Feuerschutz, Rettungsdienst und Bevölkerungsschutz**  
**Krisenmanagement/Bevölkerungsschutz**

## Besprechungsgegenstand

Corona-Virus  
172. Lagebesprechung des Krisenstabes der Stadt Köln

Verwaltung Feuerwehr  
Scheibenstraße 13, 50737 Köln

## Ort und Datum der Besprechung

Krisenstab, FuSZ, Scheibenstraße 13, 50737 Köln, 05.11.2021  
Beginn: 09:33 Uhr  
Ende: 10:52 Uhr

Auskunft erteilt: Koordinierungsgruppe des Krisenstabes  
Telefon [REDACTED] Telefax [REDACTED]  
E-Mail [REDACTED]

Datum  
06.11.2021 06:59 Uhr

## Teilnehmer/Teilnehmerinnen

Laut Anlage

## Verteiler

Laut CoViD2019 der KGS

TOP	Beschreibung	Verantwortlich																		
1.	<b><u>Begrüßung</u></b>  Frau Stadtdirektorin [REDACTED] eröffnet die Krisenstabssitzung.																			
2.	<b><u>Nachträge zur Niederschrift der 171. Sitzung des Krisenstabes</u></b> ./.																			
3.	<b><u>Lagevortrag</u></b>  <b><u>Medizinische Lage, Fr. [REDACTED]</u></b> Siehe Anlage <table border="1"><thead><tr><th></th><th>29.10.2021</th><th>04.11.2021</th></tr></thead><tbody><tr><td>Index-Patienten</td><td>67.718*</td><td>69.407*</td></tr><tr><td>Genesene Patienten</td><td>64.730</td><td>65.888</td></tr><tr><td>Verstorbene Personen</td><td>767*</td><td>771*</td></tr><tr><td>Aktuelle Inzidenz</td><td>127,0</td><td>148,4</td></tr><tr><td><b>R-Zahl</b></td><td><b>1,27*</b></td><td><b>1,34*</b></td></tr></tbody></table> *Wert des LZG  Ergänzungen zum Lagevortrag: <ul style="list-style-type: none"><li>- Der Inzidenzwert und die Fallzahlen sind insgesamt stark angestiegen. Es ist von einem weiteren Anstieg auszugehen.</li><li>- In der Altersgruppe der 6-11 Jährigen ist ein erheblicher Anstieg der Infektionen festzustellen. Inwieweit diese Personengruppe zum Gesamtinfektionsgeschehen beiträgt, wurde bisher noch nicht ermittelt. 53 wird diese Werte zusammen stellen.</li><li>- Die Hospitalisierungsrate ist wegen des Meldeverzugs kritisch zu betrachten.</li><li>- Rd. 25% der hospitalisierten Personen verfügen über einen vollständigen Impfschutz. Der Anteil der erkrankten Personen auf den Intensivstationen sinkt in der Gruppe der Geimpften.</li><li>- In den letzten zwei Tagen gab es in der Kontaktnachverfolgung und im Indexmanagement Verzug, da die Fallzahlen enorm und sprunghaft</li></ul>		29.10.2021	04.11.2021	Index-Patienten	67.718*	69.407*	Genesene Patienten	64.730	65.888	Verstorbene Personen	767*	771*	Aktuelle Inzidenz	127,0	148,4	<b>R-Zahl</b>	<b>1,27*</b>	<b>1,34*</b>	
	29.10.2021	04.11.2021																		
Index-Patienten	67.718*	69.407*																		
Genesene Patienten	64.730	65.888																		
Verstorbene Personen	767*	771*																		
Aktuelle Inzidenz	127,0	148,4																		
<b>R-Zahl</b>	<b>1,27*</b>	<b>1,34*</b>																		

angestiegen sind. An Allerheiligen wurden keine Testungen vorgenommen, so dass der sprunghafte Anstieg hierdurch erklärbar ist. Ein Handlungsfeld in dem Bereich ist die Verfügbarkeit von Personal im Index- und Kontaktmanagement. 53 wird ggfs. weitere Bedarfe melden.

- Die Anzahl der positiven Testungen ist stark angestiegen.
- Die Hauptursache für Infektionen sind weiterhin soziale Kontakte innerhalb und außerhalb des eigenen Haushalts.
- In den Pflege- und Geflüchteteinrichtungen steigen die Infektionszahlen ebenfalls an.
- Mit der Einführung der Kostenpflicht für PoC-Tests ist die Anzahl der durchgeführten Testungen stark gesunken. Die Pool-Testungen, die das Labor Wisplinghoff durchführt, werden in der Gesamtschau der Zahlen nicht berücksichtigt, wohl aber das einzelne positive Testergebnis.
- 37 ergänzt, dass es tägliche Kapazitäten von rd. 66.000 Tests gibt. Davon werden derzeit täglich ca. 4.000 von den Bürger\*innen nachgefragt.

### Impfungen

Impfungen	28.10.2021	04.11.2021
<b>Verimpfte Impfdosen</b>		
<b>Personen mit mind. 1. Impfung</b>	802.172 (73,73%)	804.472 (73,94%)
<b>davon Personen mit voll ständigem Impfschutz</b>	788.522 (72,47%)	793.143 (72,90%)
<b>Personen mit Booster-Impfung</b>	27.028 (2,5%)	33.908 (3,1%)

Ergänzungen zum Lagevortrag:

- Bezüglich der Durchbruchimpfungen und der Virusübertragbarkeit von geimpften Personen wurde eine Studie durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie werden als Management-Summary in einer der nächsten Krisenstabssitzungen erläutert (Neu als Punkt auf der Auftrags- und Problemliste).

### Situation in den Heimen

Siehe Anlage

	28.10.2021	04.11.2021
Infizierte gesamt	36	40
Anzahl betroffene Einrichtungen	28	33
Betroffene Bewohnende (hiervon im KH)	27 (9)	24 (6)
Betroffene Mitarbeitende (hiervon im KH)	9 (0)	16 (0)

## Impfungen

Impfungen	28.10.2021	04.11.2021
<b>Verimpfte Impfdosen</b>		
<b>Personen mit mind. 1. Impfung</b>	802.172 (73,73%)	804.472 (73,94%)
<b>davon Personen mit voll ständigem Impfschutz</b>	788.522 (72,47%)	793.143 (72,90%)
<b>Personen mit Booster-Impfung</b>	27.028 (2,5%)	33.908 (3,1%)

## Medizinische Versorgung, Herr [REDACTED]

Siehe Anlage

	29.10.2021	05.11.2021
<b>Patient*innen auf Allgemeinstation</b>	111	130
<b>Gesamt Intensiv</b>	49 (16%)	50 (17%)
<b>Patient*innen mit Sauerstoffversorgung</b>	24	14
<b>ECMO-Beatmungen</b>	12	9
<b>Patient*innen (intensivmedizinisch) ohne Beatmung</b>	13	27
<b>Patient*innen gesamt im Krankenhaus</b>	150	180

Ergänzungen zum Lagevortrag:

- Aus der Querschnittstudie wird deutlich, dass die Anzahl der Patient\*innen im Krankenhaus von dem Verlauf der Inzidenzwerte abhängig ist. Der Schutz vor der Intensivstation durch die Impfung ist gegeben, allerdings können auch geimpfte Personen intensivpflichtig werden. Mit dem Anstieg der Inzidenzwerte ist ein Anstieg der Intensivpatient\*innen deutlich („Mitnahme-Effekt“). Hier werden Verlegungen von Patient\*innen notwendig, die schon heute schwer zu realisieren sind. Erschwerend hinzu kommt der Personalmangel in den Krankenhäusern und andere saisonale schwere Erkrankungen, die im Krankenhaus behandelt werden müssen.
- Das RKI geht in Modellierungsversuchen davon aus, dass die Anzahl der Intensivpatient\*innen ansteigen wird. Bei Ausbleiben von wirksamen Gegenmaßnahmen (z.B. „Lockdown-Maßnahmen“) kann das Modell durchaus realistisch werden.

## Operativ-taktische Lage, Herr [REDACTED]

Siehe Anlage

Ergänzungen zum Lagevortrag:

- Die Nachfrage an Booster-Impfungen ist hoch. Bei den niedergelassenen Ärzten ist die Durchführung von Booster-Impfungen auf Grund von Impfstoffbestellungen und des dazu gehörigen Verfahren schwierig. 37 ist hierzu auch im Gespräch mit den Apotheken. Weitere dezentrale Impfangebote werden derzeit in der Impfkonzferenz geprüft.

#### 4. **Sicherheit und Ordnung**

Lage Polizei, Herr [REDACTED]

- Innerhalb der eigenen Mitarbeiterschaft gibt es ebenfalls steigende Infektionszahlen. Die Polizei wird die Schutzmaßnahmen für die Mitarbeiter\*innen, insbesondere für das konkrete Einsatzgeschehen am „Elften im Elften“, nochmals prüfen.

Lage -32-, Herr [REDACTED]

- Die Vorbereitungen für den „Elften im Elften“ laufen auf Hochtouren.

Lage Bundespolizei, Herr [REDACTED]

- Kein Beitrag.

#### 5. **Schule und Jugend, Fr. [REDACTED]**

<b>Indexfälle (und klinisch epidemiologische Covid-19 Fälle)</b>	<b>04.11.2021</b>	
<b>SchülerInnen und Schüler</b>	603 (378*)	in 167 (82*) Schulen
<b>Mitarbeitende Schule</b>	100 (62*)	in 39 (16*) Schulen
<b>Kita-Kinder</b>	73 (66*)	in 30 (23*) Kitas
<b>Mitarbeitende Kita</b>	36 (42*)	in 17 (23*) Kitas
<b>Kontaktpersonen in Quarantäne*</b>	746 (435*)	

\* Werte vom 28.10.2021 (17:00 Uhr)

Ergänzungen zum Lagevortrag:

- Im Bereich Schule und Kita schnellen die Kontaktpersonen in Quarantäne ebenfalls in die Höhe. Der Grund hierfür ist der Wegfall der Maskenpflicht und damit die Auswirkungen auf die Quarantäneregulungen.
- Im Bereich der Kinder und Jugendlichen führen die Schüler\*innen das Infektionsgeschehen derzeit an.

Lage -40-, Frau [REDACTED]

- Die mobilen Impfangebote an den Schulen finden weiter statt. Schüler\*innen und Lehrkräfte verhalten sich teilweise jedoch sehr vorsichtig.
- Der Wegfall der Maskenpflicht gilt nur am eigenen Arbeitstisch. Auf den Laufwegen und in allen anderen Bereichen besteht weiterhin Maskenpflicht.

Wegen der Auswirkungen auf die Quarantäneregelungen haben sich einige Klassen freiwillig dazu entschieden, auch am Arbeitstisch weiterhin die Maske zu tragen.

Lage -51- , Frau [REDACTED]

- Steigende Anzahl von Infektionen nach doppelter Impfung mit direktem Publikumskontakt, insbesondere im Umgang mit Kindern und Jugendlichen. In diesem Zusammenhang wird 374 den zeitlichen Zusammenhang zwischen Impfung, Infektion und Hospitalisierung untersuchen und das Ergebnis im Krisenstab präsentieren.
- I/2 ergänzt, dass die Infektionsfälle aus Arbeitsschutzgründen gemeldet werden sollen. 51 und I/2 klären das bilateral.

6. **Aktuelle Erlasse, gesetzliche Regelungen, Hinweise etc.**

Allgemeinverfügung 11.11. Altstadt und Zülpicher Viertel

30

- Die Allgemeinverfügung wurde mit 32 abgestimmt.
- Für die Gewerbetreibenden wurden ebenfalls Regelungen getroffen.
- Mit dem MAGS wird die Endfassung zeitnah abgestimmt werden.
- 30 geht davon aus, dass die Allgemeinverfügung noch heute im Amtsblatt erscheinen wird. 30 wird 13 hierüber in Kenntnis setzen, damit die Allgemeinverfügung in die Öffentlichkeit kommuniziert werden kann.

**Beschluss:** Der Krisenstab befürwortet die Regelungen anlässlich des „Elften im Elften“ und befürwortet die Allgemeinverfügung.

7. **Projektgruppen/Arbeitsgruppen**

Projektgruppe Veranstaltungen

./.

Projektgruppe COSCHUL

./.

Expertengruppen

./.

Ethikkommission

./.

Modellprojekt

./.

SPOC

- Die Inzidenzwerte in Bayern und Baden-Württemberg sind stark angestiegen. Die dortigen Krankenhäuser sind extrem überlastet. Im südbayerischen Bereich werden intensivpflichtige Patient\*innen wegen Ressourcenmangels zwischenzeitlich sogar auf Normalstationen versorgt.
- Es muss damit gerechnet werden, dass andere Bundesländer hier unterstützen müssen.
- Aktuell sind nur noch das Saarland und Rheinland-Pfalz einigermaßen aufnahmebereit. Die Lage kann sich jedoch schnell ändern.
- Der Norden leidet derzeit unter Atemwegserkrankungen von Kindern und Jugendlichen. Ansonsten ist die Lage relativ entspannt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hetue findet eine Videokonferenz unter Beteiligung des RKI statt. Unter anderem soll besprochen werden, wie und wo Patient*innen aufgenommen werden können.</li> </ul> <p><u>Erhöhung Impfbereitschaft</u> ./.</p>	
8.	<p><b><u>Telefon- und Videokonferenzen, Besprechungen</u></b> ./.</p>	
9.	<p><b><u>Beschlussvorlagen</u></b></p> <p><u>Impfen im Veedel</u> Siehe Anlage (PPT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wirkungsnachweise der verschiedenen Projektmaßnahmen sind schwierig zu evaluieren.</li> </ul> <p><b>Beschluss:</b> Die noch verbliebenen Mitteln i.H.v. 800.000 Euro werden in das Jahr 2022 übertragen. Der Förderaufruf wird erweitert. Es werden explizit auch Hochschulen aufgefordert, Anträge einzureichen, die Konzepte zur Impf-Motivation erproben möchten (Umsetzung bis Ende 2022).</p> <p><u>Votum der Ethikkommission 05-11-2021</u> Siehe Anlage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die entsprechend notwendigen Personalressourcen können erst nach weiterer konkreter Planung benannt werden.</li> <li>- Mit der Kommunikation hinsichtlich der Booster-Impfungen in Impfstellen soll noch gewartet werden, da zunächst die entsprechenden Strukturen aufgebaut werden müssen.</li> <li>- Booster-Impfungen für städtische Mitarbeitende sollen hier ebenfalls durchgeführt werden können. Hierzu erfolgen bilaterale Klärungen zwischen 37 und 11.</li> </ul> <p><b>Beschluss:</b> Der Krisenstab schließt sich dem Votum der Ethikkommission an. Personen, die grundsätzlichen Anspruch auf eine Corona-Schutzimpfung gemäß CoronaimpfV haben, sollen sich auch außerhalb einer ausdrücklichen Empfehlung der STIKO für eine Auffrischungsimpfung selbst entscheiden und diese wahrnehmen können, wenn ihre vollständige Immunisierung länger als 6 Monate zurückliegt und ausreichend Impfstoffe vorhanden sind.</p> <p>Die entsprechenden stationären Angebote sollen in den Bezirken mit den entsprechenden Personalressourcen geplant werden. Es bedarf hierzu keiner weiteren Beschlussvorlage im Krisenstab.</p>	<p>Dez. V</p> <p>374</p>
10.	<p><b><u>Auftrags- und Problemliste</u></b></p> <p>Neu auf der Auftrags- und Problemliste:</p> <p>239.1 Auswertung der Studie zu Impfdurchbrüchen und Übertragbarkeit durch vollständig geimpfte Personen; Zuständig: 53, Frist: 19.11.2021</p> <p>240.1 Rechtsfolgeprüfung im Hinblick auf die Beendigung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite; Zuständig: 30, Frist: 19.11.2021</p>	

11.	<p><b><u>Kritische Infrastrukturen</u></b></p> <p><u>Konzeptpapier zur Beendigung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Beendigung der epidemischen Lage und die aktuell ansteigenden Inzidenzwerte sind in ihren Aussagen völlig gegenläufig. Insgesamt trägt dieses Papier zur Verunsicherung der Bevölkerung, aber insbesondere des Pflegepersonals, bei.</li> <li>- Es sollte eine einheitliche und klare Kommunikation angestrebt werden. Die unklare Kommunikation unterstützt nicht die städtischen Maßnahmen, hier insbesondere die Anstregungen zur Erhöhung der Impfbereitschaft (Projekt V und Arbeitsgruppe „Erhöhung der Impfbereitschaft“).</li> <li>- 30 wird gebeten, die Rechtsfolgewirkung sowohl im Innen- als auch im Außenverhältnis für die Stadt Köln bei Beendigung der epidemischen Lage darzustellen (neu als Punkt auf der Auftrags- und Problemliste, Punkt 240.1).</li> </ul>	374
12.	<p><b><u>Verschiedenes</u></b></p> <p><u>Stemler Infection 2021 Mobile PCR-based surveillance for SARS-CoV-2 to reduce visiting restrictions in nursing homes during the COVID-19 pandemic a pilot study</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studie wird zur Kenntnis genommen.</li> </ul> <p><u>„Kölner Weg“ – Masken im Unterricht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Tragen der Masken am Arbeitstisch von Schüler*innen soll empfohlen werden. In der Kommunikation soll auf die Quarantäneregelungen Bezug genommen werden.</li> </ul>	Dez.V  Dez. V
13.	<p><b><u>Bevölkerungsinformation, Presse- und Medienarbeit</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heute wird eine aktuelle Corona-Pressemitteilung veröffentlicht werden.</li> <li>- Die Regelungen der Allgemeinverfügung werden gesondert kommuniziert.</li> </ul>	
14.	<p><b><u>Interne Kommunikation</u></b></p> <p>./.</p>	
15.	<p><b>Nächste Sitzung des Krisenstabes: Fortan wird der Sitzungsrhythmus auf zweiwöchig geändert.</b> Freitag, den 19.11.2021, 09:30 Uhr (Hybridsitzung)</p>	

gez. [REDACTED]



# Förderprogramm „Im Veedel gegen Corona – Aufklären, Testen, Impfen“

Erste Zwischenbilanz und weiteres  
Vorgehen

Stand: 01.11.2021

# Förderprogramm im Veedel gegen Corona

- Beschluss des Krisenstabs (23.04.2021)
- Förderung von passgenauen Maßnahmen zur Förderung der Test- und Impfbereitschaft in allen Sozialraumgebieten der Stadt
- <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/soziales/lebenswerte-veedel/foerderprogramm-im-veedel-gegen-corona-aufklaeren-testen-impfen>

# Start des Förderprogramms und geförderte Projekte

- Online seit 3. Juni 2021, am 24. Juni 2021 der erste Antrag bewilligt
- Insgesamt werden 30 Projekte gefördert
- Inhaltlich: von Impfparties, über Aufklärungs-Videos für social media (mehrsprachig), bis hin zu Beratungen, Motivations- und Begleit-Angeboten zu Impfungen, mit Sprachmittler\*innen  
(Details vgl. Präsentation: [G:\V-blw\V-3\Lebenswerte Veedel SRK\(LwVeed\)\Förderprogramme\LwVeed Im Veedel gegen Corona\Anträge\2021-08-13 LwVeed Förderprogramm Corona Präsentation Pressegespräch final.pptx](G:\V-blw\V-3\Lebenswerte Veedel SRK(LwVeed)\Förderprogramme\LwVeed Im Veedel gegen Corona\Anträge\2021-08-13 LwVeed Förderprogramm Corona Präsentation Pressegespräch final.pptx))

## 2. Zwischenergebnisse Förderprogramm, Stand 01.11.2021

Art der Aktion/Maßnahme	Anzahl von Maßnahmen	% von Maßnahmen
Beratung/Aufklärung/Werbung für Impfung	55	37,2%
Begleitung zur Impfung	50	33,8%
Information	23	15,5%
Impfaktion	12	8,1%
Erstellung Video(s)	3	2,0%
Schulung	3	2,0%
sonstiges, bitte hier eintragen	2	1,4%
Gesamtergebnis	148	100,0%

## 2. Zwischenergebnisse Förderprogramm, Stand 01.11.2021

Art der Aktion/Maßnahme	Summe Personen	% Personen
Beratung/Aufklärung/Werbung für Impfung	4704	60,8%
Begleitung zur Impfung	1137	14,7%
Information	1036	13,4%
Impfaktion	711	9,2%
Erstellung Video(s)	97	1,3%
Schulung	43	0,6%
sonstiges, bitte hier eintragen	4	0,1%
Gesamtergebnis	7732	100,0%

## 2. Zwischenergebnisse Förderprogramm, Stand 01.11.2021 – Finanzmittel

- Aktueller Umfang Förderprogramm: 1,5 Mio. Euro
- davon bisher rd. 0,7 Mio. Euro gebunden, bis Ende 2021
- ca. 0,8 Mio. Euro nicht vergebene Mittel



# Vorschläge für weiteres Vorgehen

Folgendes wird vorgeschlagen:

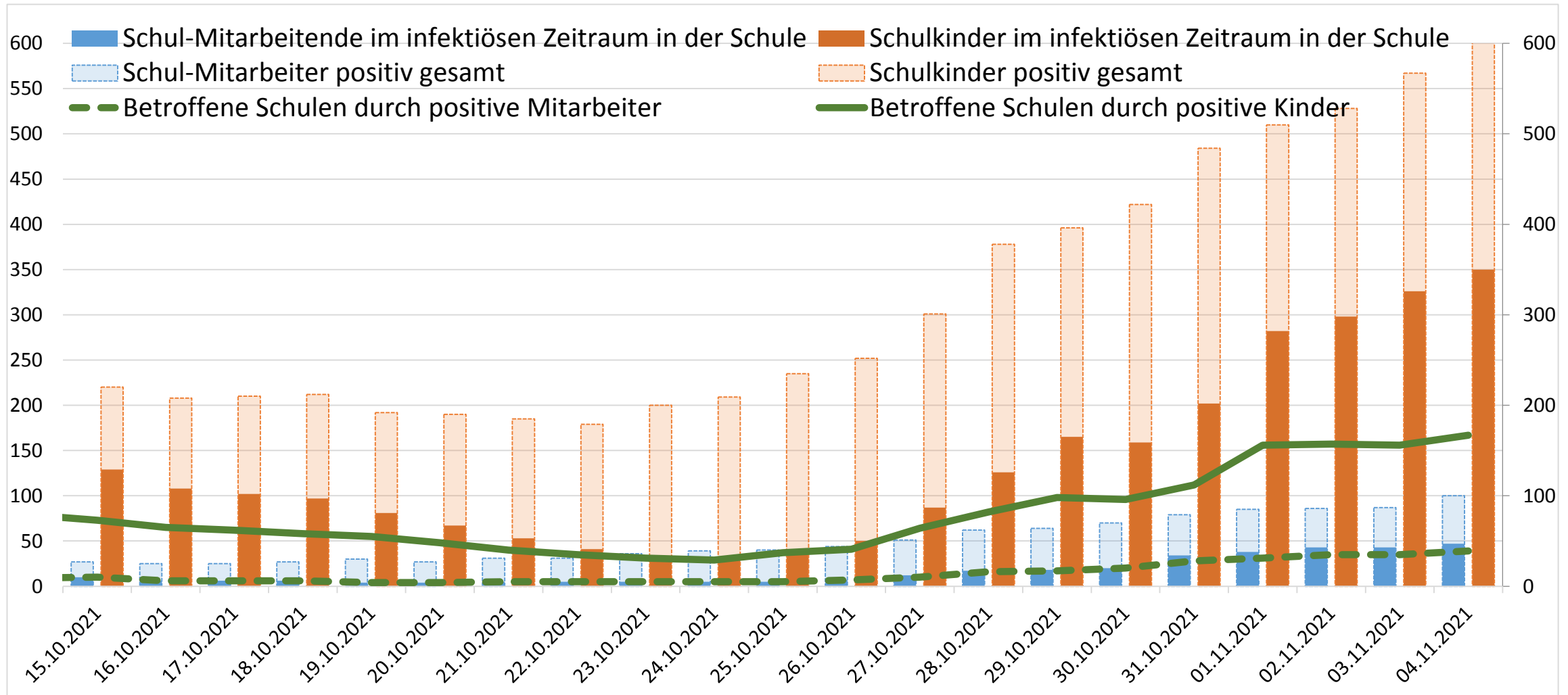
1. Aktuell geförderten Projekten wird erlaubt, das bewilligte Budget bis Ende 2022, abzurufen -> Mittelübertragung durch 20 notwendig
2. Erweiterung des Förderaufrufs: es werden explizit auch Hochschulen aufgefordert, Anträge einzureichen, die Konzepte zur Impf-Motivation erproben möchten (Umsetzung bis Ende 2022)



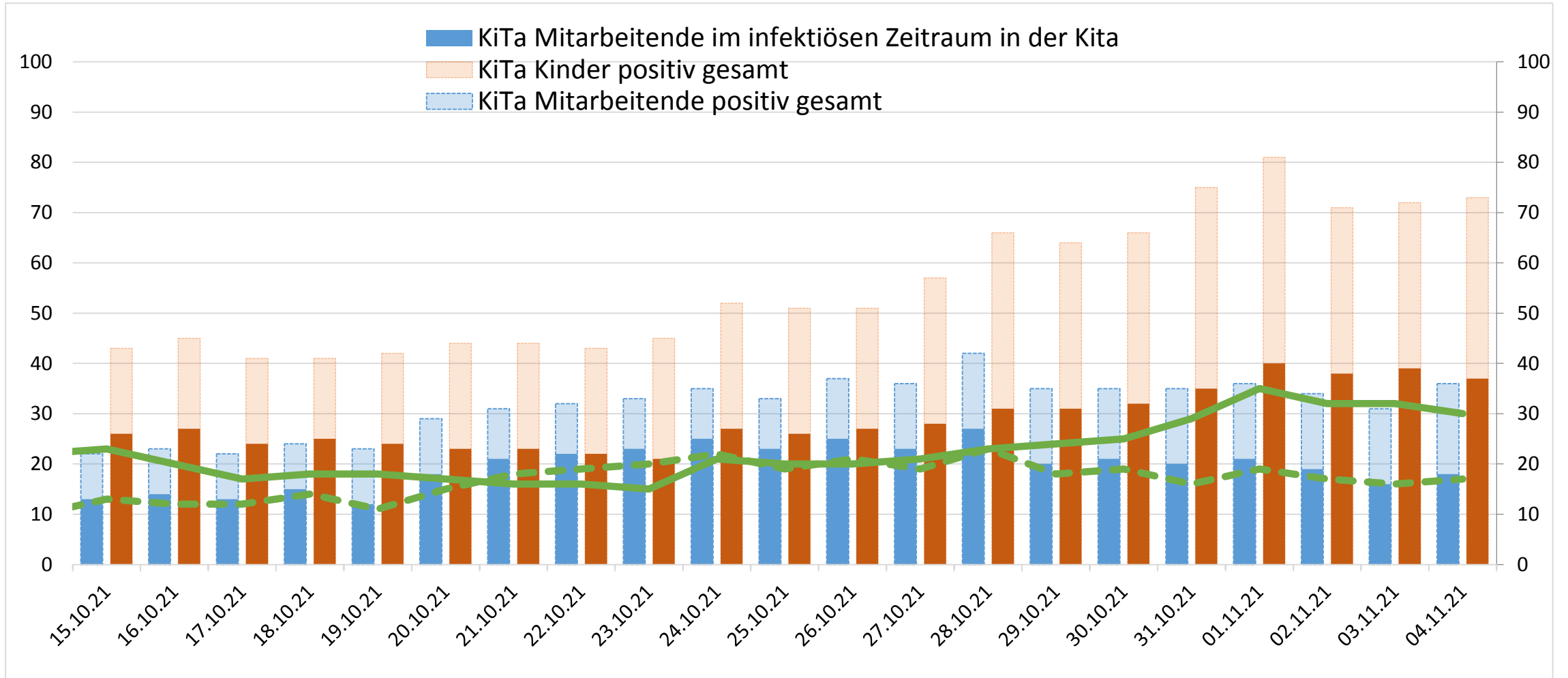
# Statusmeldung Corona 532/7-18 Team Schule-KiTa

04.11.2021

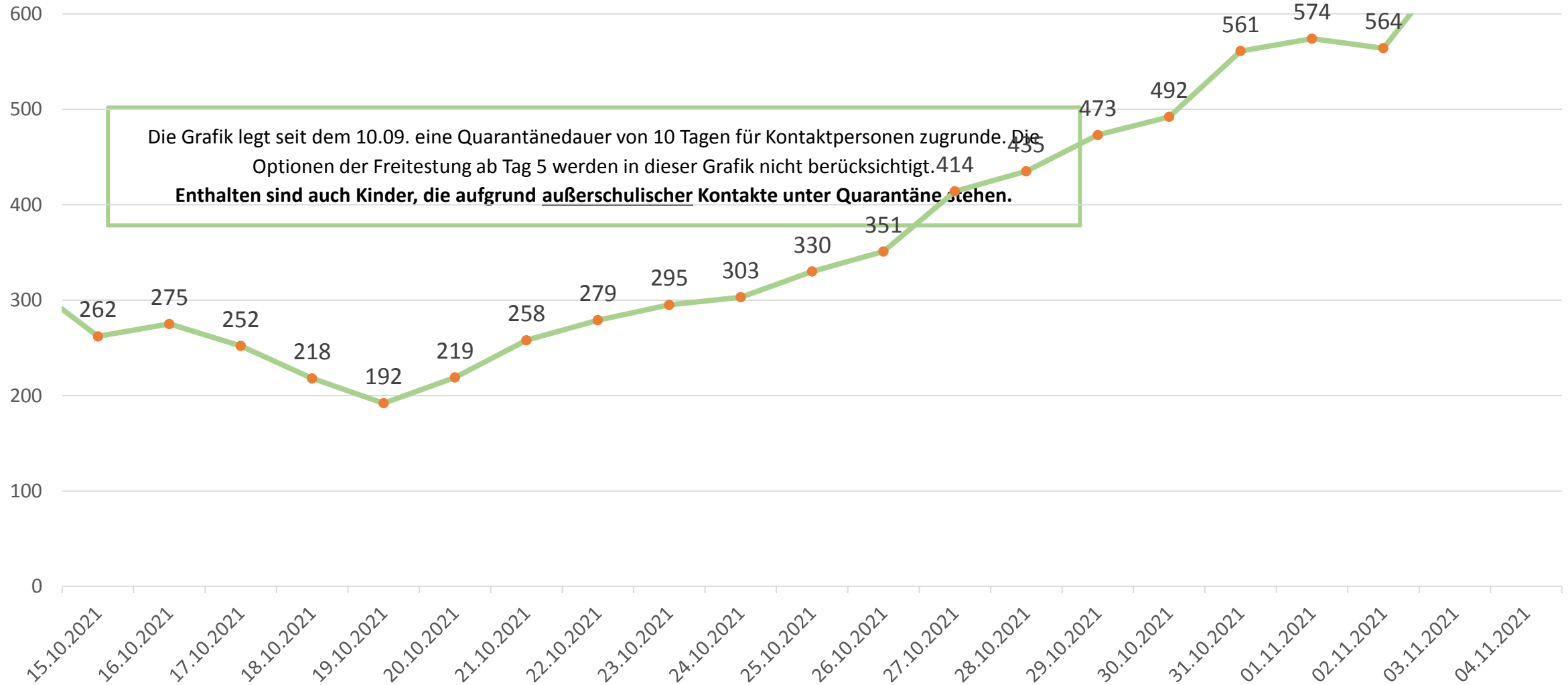
# Schule: positiv Getestete in Quarantäne



# KiTa: positiv Getestete in Quarantäne



# Schule/Kita: Kontaktpersonen in Quarantäne



# Schulen und Kitas Gesamtübersicht



		Geamtzahl		16.728	152.049	297				10.000		41.986	685					
Datum	KW	Schulen/ Kitas: Kontaktpersonen in Quarantäne	Schul- Mitarbeiter gesamt	Schul- Mitarbeiter infektiöse n Zeitraum in der Schule	Schulkind er positiv gesamt	Schulkinder im infektiösen Zeitraum in der Schule	Betroffen e Schulen durch positive Mitarbeiter	Schulen mit pos MA in %	Betroffen e Schulen durch positive Kinder	Schulen mit pos in %	KiTa Mitarbeiter gesamt	KiTa Mitarbeiter infektiöse n Zeitraum in der KiTa	KiTa Kinder positiv gesamt	KiTa Kinder infektiöse n Zeitraum in der KiTa	Betroffen e Kitas durch positive Mitarbeiter	KiTa mit pos MA ine %	Betroffen e Kitas durch positive Kinder	KiTa mit pos Kinder in %
Donnerstag, 14. Oktober 2021	41	319	24	9	225	138	9	3%	79	27%	18	10	41	25	10	1%	22	3%
Freitag, 15. Oktober 2021	41	262	27	10	220	129	10	3%	73	25%	22	13	43	26	13	2%	23	3%
Samstag, 16. Oktober 2021	41	275	25	6	208	108	6	2%	65	22%	23	14	45	27	12	2%	20	3%
Sonntag, 17. Oktober 2021	41	252	25	6	210	102	6	2%	62	21%	22	13	41	24	12	2%	17	2%
Montag, 18. Oktober 2021	42	218	27	6	212	97	6	2%	58	20%	24	15	41	25	14	2%	18	3%
Dienstag, 19. Oktober 2021	42	192	30	4	192	81	4	1%	55	19%	23	12	42	24	11	2%	18	3%
Mittwoch, 20. Oktober 2021	42	219	27	4	190	67	4	1%	48	16%	29	18	44	23	15	2%	17	2%
Donnerstag, 21. Oktober 2021	42	258	31	5	185	53	5	2%	40	13%	31	21	44	23	18	3%	16	2%
Freitag, 22. Oktober 2021	42	279	31	5	179	41	5	2%	35	12%	32	22	43	22	19	3%	16	2%
Samstag, 23. Oktober 2021	42	295	36	5	200	33	5	2%	31	10%	33	23	45	21	20	3%	15	2%
Sonntag, 24. Oktober 2021	42	303	39	5	209	30	5	2%	29	10%	35	25	52	27	22	3%	21	3%
Montag, 25. Oktober 2021	43	330	40	5	235	40	5	2%	37	12%	33	23	51	26	19	3%	20	3%
Dienstag, 26. Oktober 2021	43	351	44	7	252	50	7	2%	41	14%	37	25	51	27	21	3%	20	3%
Mittwoch, 27. Oktober 2021	43	414	51	12	301	87	10	3%	64	22%	36	23	57	28	19	3%	21	3%
Donnerstag, 28. Oktober 2021	43	435	62	17	378	126	16	5%	82	28%	42	27	66	31	23	3%	23	3%
Freitag, 29. Oktober 2021	43	473	64	18	396	165	17	6%	98	33%	35	20	64	31	18	3%	24	4%
Samstag, 30. Oktober 2021	43	492	70	20	422	159	20	7%	96	32%	35	21	66	32	19	3%	25	4%
Sonntag, 31. Oktober 2021	43	561	79	34	484	202	28	9%	112	38%	35	20	75	35	16	2%	29	4%
Montag, 1. November 2021	44	574	85	38	510	282	31	10%	156	53%	36	21	81	40	19	3%	35	5%
Dienstag, 2. November 2021	44	564	86	43	528	298	35	12%	157	53%	34	19	71	38	17	2%	32	5%
Mittwoch, 3. November 2021	44	659	87	43	567	326	35	12%	156	53%	31	16	72	39	16	2%	32	5%
Donnerstag, 4. November 2021	44	746	100	47	603	350	39	13%	167	56%	36	18	73	37	17	2%	30	4%



# Operativ-taktische Lage „Corona“

Krisenstab 05.11.2021

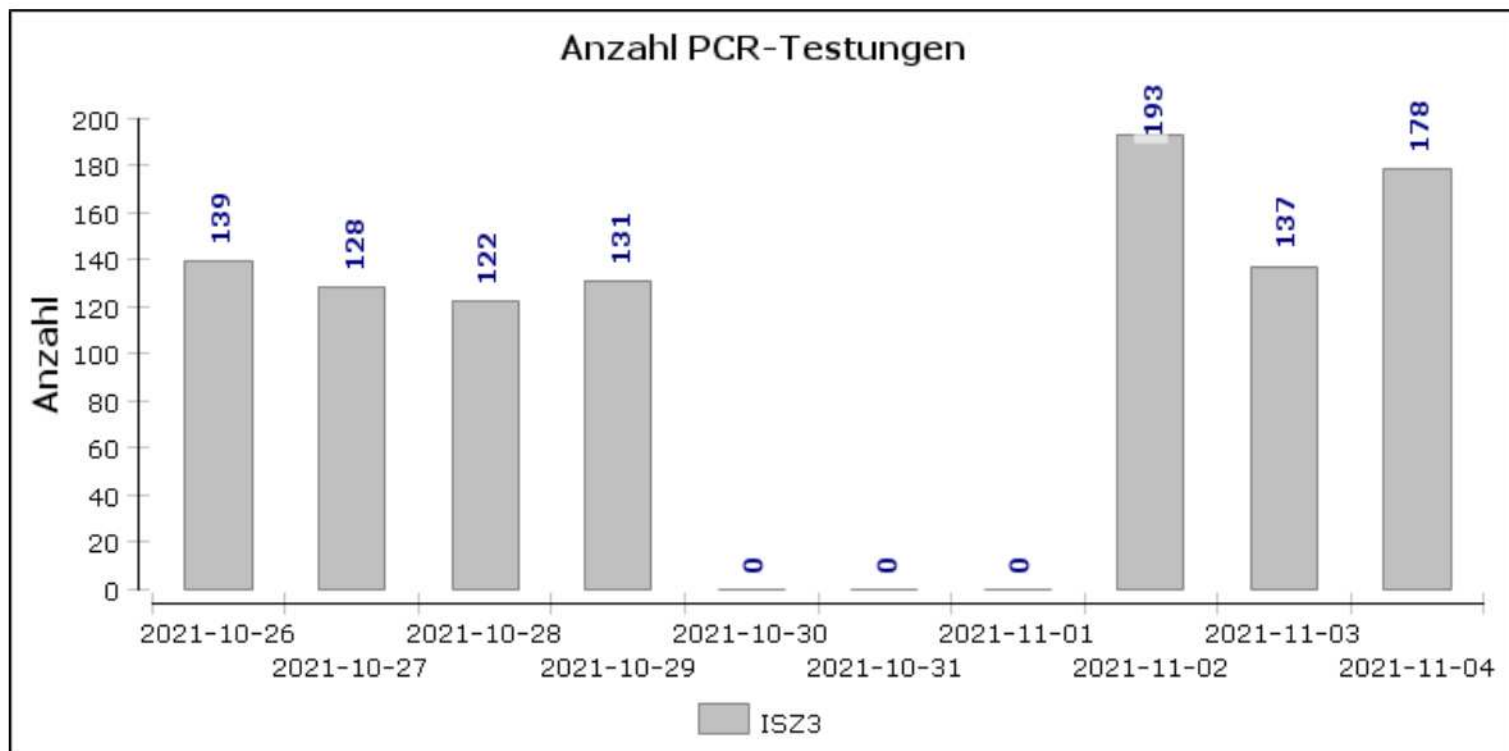


# Testzahlen – Einsatzabschnitt 3.3 Bio-Monitoring

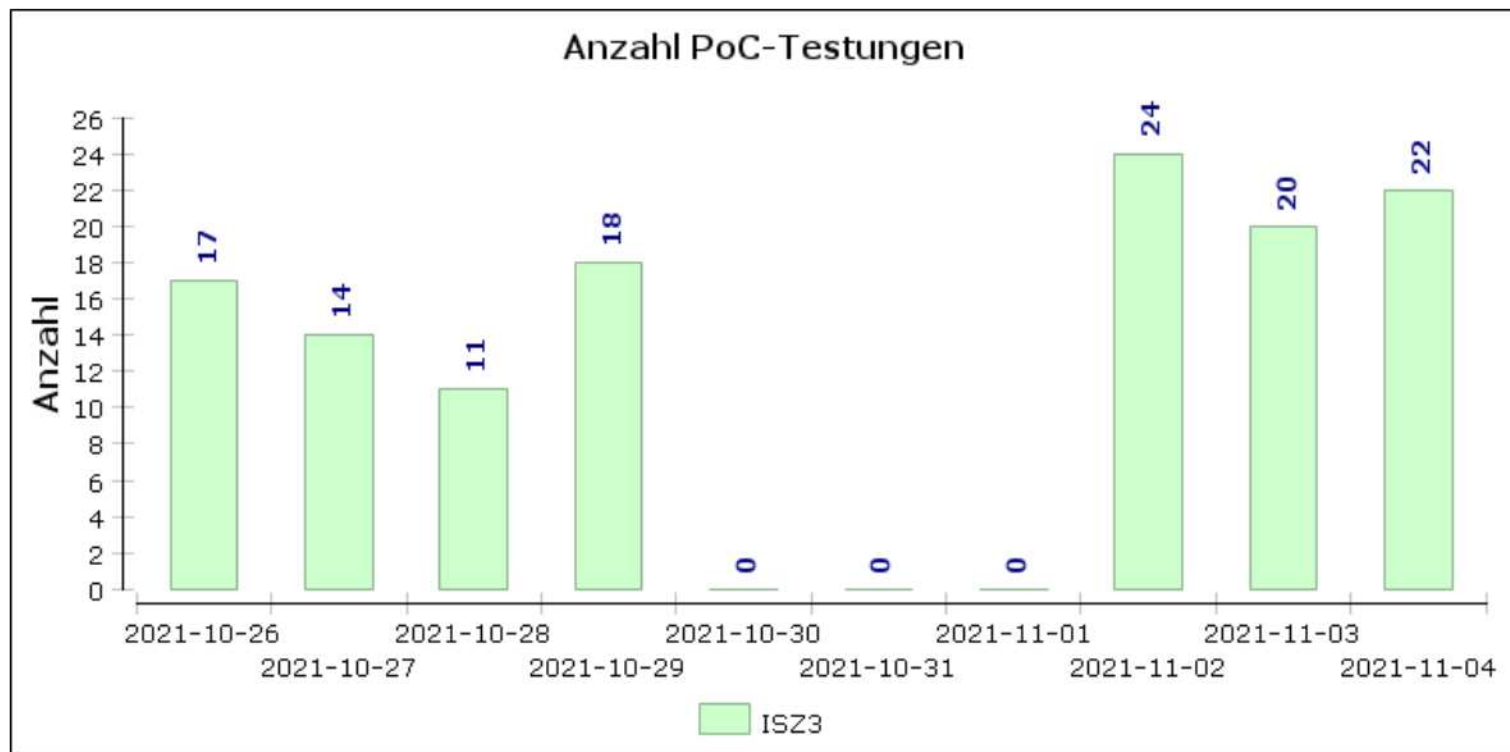
hier: Trend Wochenkennzahlenbericht

KW	Heime	KiTa/ Schule	Kontakt	Gefl.	KRITIS	Sum BioM	HBF	ISZ3	ME	Sum Testst	Sum KW	Akk. KW
<b>34</b>	1.932	0	2.021	54	0	<b>4.012</b>	2.231	751	5	<b>2.987</b>	<b>6.999</b>	<b>500.805</b>
<b>35</b>	1.122	0	1.159	120	0	<b>2.404</b>	1.613	753	3	<b>2.369</b>	<b>4.773</b>	<b>505.578</b>
<b>36</b>	636	13	681	92	24	<b>1.450</b>	1.782	728	4	<b>2.514</b>	<b>3.964</b>	<b>509.542</b>
<b>37</b>	504	70	450	0	62	<b>1.088</b>	1.483	633	2	<b>2.118</b>	<b>3.206</b>	<b>512.748</b>
<b>38</b>	244	0	370	74	54	<b>745</b>	1.156	605	3	<b>1.764</b>	<b>2.509</b>	<b>515.257</b>
<b>39</b>	145	0	337	29	48	<b>559</b>	1.162	539	0	<b>1.701</b>	<b>2.260</b>	<b>517.517</b>
<b>40</b>	81	18	413	211	34	<b>757</b>	1.479	515	0	<b>1.994</b>	<b>2.751</b>	<b>520.268</b>
<b>41</b>	91	0	349	9	53	<b>502</b>	633	473	0	<b>1.106</b>	<b>1.608</b>	<b>521.876</b>
<b>42</b>	457	0	417	4	33	<b>911</b>	766	610	0	<b>1.376</b>	<b>2.287</b>	<b>524.163</b>
<b>43</b>	322	0	546	0	64	<b>932</b>	660	762	0	<b>1.422</b>	<b>2.354</b>	<b>526.517</b>

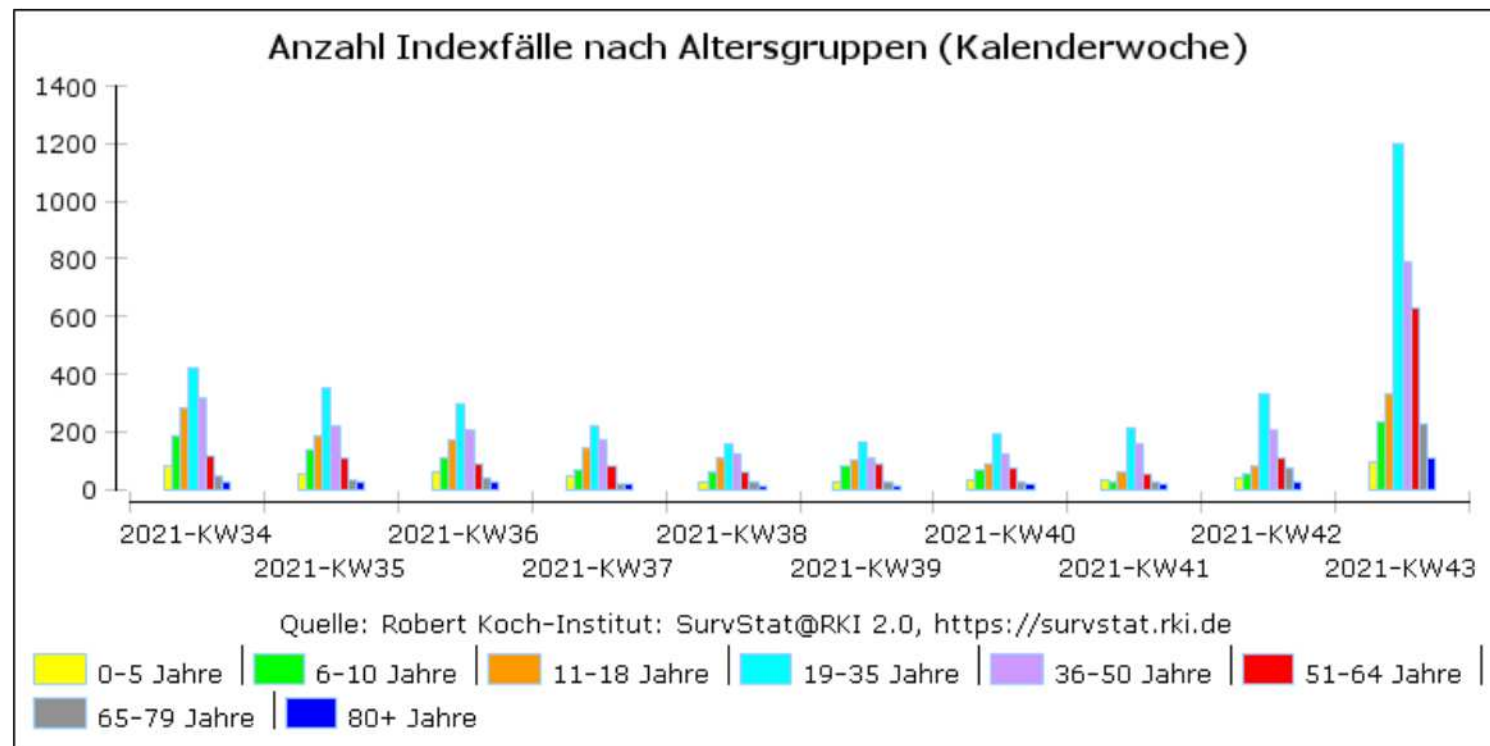
# PCR-Tests kommunale Teststelle ISZ3



# PoC-Tests kommunale Teststelle ISZ3



# Indexfälle nach Altersgruppen



# Übersicht Impfungen

KW	Impfstelle Neumarkt	mobile Impfstelle(n)	Gesamt
202134	0	1696	1696
202135	536	1324	1860
202136	429	1018	1447
202137	442	1469	1911
202138	726	1155	1881
202139	882	1301	2183
202140	1295	1787	3082
202141	1608	1405	3013
202142	1761	1238	2999
202143	1892	1234	3126

# Mobile Impfteams: Schulen

Berufskollegs:

Verwendeter Impfstoff nach verimpften Impfdosen			
			Anteil in %
Biontech	1037	Dosen	86,27
J&J	165	Dosen	13,73
Moderna	0	Dosen	0,00
Astra	0	Dosen	0,00
<b>Summe</b>	<b>1202</b>	<b>Dosen</b>	

Allgemeinbildende Schulen:

Verwendeter Impfstoff nach verimpften Impfdosen			
			Anteil in %
Biontech	676	Dosen	99,27
J&J	5	Dosen	0,73
Moderna	0	Dosen	0,00
Astra	0	Dosen	0,00
<b>Summe</b>	<b>681</b>	<b>Dosen</b>	



# Mobile Impfteams: Stadtteilimpfungen



Verwendeter Impfstoff nach verimpften Impfdosen			
			Anteil in %
Biontech	13540	Dosen	39,46
J&J	16325	Dosen	47,58
Moderna	4121	Dosen	12,01
Astra	328	Dosen	0,96
<b>Summe</b>	<b>34314</b>	<b>Dosen</b>	

05.11.2021: Impfteam 37:  
 Albert-Magnus-Gymnasium Ottostraße 87, 50823 Köln  
 Impfzeit 09:00 Uhr bis 14:00 Uhr

Lt. Medienberichte, sollen Impfgegner vor Ort sein.

Die zuständige Polizeiinspektion wurde eingebunden.  
 Polizei (PI Ehrenfeld) wird vor Ort sein.

## **Ermittlung des Personalbedarfs zum Betrieb einer mobilen Impfstelle**

Die unten genannten Personalansätze berücksichtigen einen kontinuierlichen Personenzufluss von ca. 20 bis 30 Personen pro Std. Insofern die Impfingszahlen erwartungsgemäß höher liegen (z. B. bei Impfkationen im Rahmen von zeitlich limitierenden Großveranstaltungen etc.) sind die Personalansätze an der mobilen Impfstelle zu erhöhen.

1x **Impfkoordination** (EAL) - *aktuell durch meine Person und in geringen Anteilen durch den S3 abgebildet* -

- 1x stadtweit erforderlich
- Terminkoordination (Abstimmung mit Bürgerämtern, Bearbeitung von Anfragen aus privaten und öffentlichen Bereichen, Abstimmung zur Durchführung mit Bildungseinrichtungen/ Veranstaltern, Erstellung von Terminplänen etc.)
- Personalkoordination und -bestellung
- Abstimmung mit der KV bzgl. Beistellung ärztliches Personal
- Bestellung/ Ansprechpartner für den Sicherheitsdienst
- Sicherstellung/ Durchführung der Material- und Impfstofflogistik
- Bestellung von Material und Impfstoff für alle eingesetzten mobilen Impfstellen, wöchentliche Vorplanung (Verbrauchsvorhersage) Impfstoffverbrauch zur Bestellung beim MAGS
- Bearbeitung von Anfragen aus den verschiedenen Ämtern
- Abstimmung mit anderen Ämtern (Marktamt, Ordnungsamt, Schulamt etc.).
- Bearbeitung von Presseanfragen in Abstimmung mit 13 und 37/2
- Pressebetreuung an der mobilen Impfstelle in Absprache mit 13 und 37/2
- Abstimmung/ Bearbeitung von Anfragen aus der Bevölkerung/ Veranstaltern/ Partnern
- Abstimmung/ Bearbeitung von Sponsoring anfragen
- Bearbeitung von Anfragen aus dem IZ bzw. von Bürgern die ihre Impfunterlagen verloren haben
- (tägliches) Berichtswesen
- Fachaufsicht über die mobilen Impfstellen
- Ansprechpartner für die UEAL der mobilen Impfstellen
- Vertretung UEAL bei Ausfall oder Abwesenheit
- Unterstützung der mobilen Impfstellen vor Ort

1x **Organisatorischer Leiter mobile Impfstelle (UEAL)** – *aktuell durch meine Person bei der 37er Impfstelle abgebildet - ASB hat auch jeweils eine Funktion im Dienst*

- 1x pro mobile Impfstelle erforderlich
- Verantwortliche Organisatorische Leitung an der mobilen Impfstelle vor Ort
- Abstimmung/ Zusammenarbeit mit der ärztlichen Leitung (aktuell KV Ärzte)
- Abstimmung/ Zusammenarbeit mit Ansprechpartnern/ Veranstaltern vor Ort
- Sicherstellung Material- und Personalverfügbarkeit
- Koordination/ Sicherstellung Auf- und Abbau sowie sicherer Betrieb der mobilen Impfstelle (inkl. Sanitäranlagen, Energieversorgung, Verbrauchsmaterial etc.)
- Material und Impfstofflogistik – und Bedarfsmeldungen

- Festlegung der Rahmenbedingungen vor Ort
- Sicherstellung der Einhaltung städtischer organisatorischer Vorgaben
- Ansprechpartner für alle organisatorischen Fragen vor Ort
- Ansprechpartner für kurzfristige und spontane Problemlösungen
- Abstimmung mit LD und/ oder LSt BFK
- Vertretung EAL bei Ausfall oder Abwesenheit

2x **Impfärzte** – *aktuell durch die KV gestellt* -

- Pro mobile Impfstation erforderlich
- Verantwortliche medizinische Leitung an der mobilen Impfstation vor Ort
- Ärztliche Aufklärung und Dokumentation
- Beantwortung von medizinischen Fragen Impfberechtigter Personen
- Akquise von Impfungen auf der Straße
- Impfstoffaufziehen/ -vorbereitung
- Sicherstellung der medizinischen Nachbeobachtung
- Medizinische Versorgung bei auftretenden Impfreaktionen

Die Anzahl der Ärzte ist lagebedingt aufgrund des Impfortes/ der zu erwartende Impflingszahl zu erhöhen (teilweise haben wir immer noch bis zu fünf Ärzte – zuletzt auf dem Heumarkt) im Einsatz.

3x **medizinische Fachangestellte (MFA)/ Arzthelfer\*in/ oder vergleichbar** – *aktuell durch die Firma Adecco im Auftrag der KV gestellt* -

- Pro mobile Impfstation erforderlich
- Bearbeitung/ Korrektur der Impfunterlagen
- Unterstützung der Impfungen beim Ausfüllen der Unterlagen
- Dokumentation im Impfausweis
- Ausstellung von Ersatzimpfbescheinigungen
- Durchführung der Impfung
- Unterstützung beim Herstellen der Betriebsbereitschaft/ Rückbau der mobilen Impfstation
- Vorbereitung/ Konfektionierung von erforderlichen Impfunterlagen

Die Anzahl der MFA ist lagebedingt aufgrund des Impfortes/ der zu erwartende Impflingszahl zu erhöhen (teilweise haben wir immer mal wieder bis zu fünf MFA – zuletzt auf dem Heumarkt) im Einsatz.

2 bis 4x **Unterstützung- und Dokumentation** – *aktuell durch UKV Team 53 gestellt* -

- Pro mobile Impfstation erforderlich
- Ausgabe der Impfunterlagen an die Impfberechtigten
- Dokumentation der Impfungen nach Vorgaben MAGS/ RKI
- Unterstützung beim Herstellen der Betriebsbereitschaft/ Rückbau der mobilen Impfstation
- Vorbereitung/ Konfektionierung von erforderlichen Impfunterlagen
- Personenstromlenkung

Bei Veranstaltungen in öffentlichen Bereichen ist die Zahl auf 4 Kräfte zu erhöhen, da diese dann zusätzlich (auch heute schon) Impflingsakquise (offensives Ansprechen von Personen im weiteren Einzugsbereich der Impfstation) betreiben.

Für die Materiallogistik bei *Impfmaßnahmen in öffentlichen Bereichen* (ohne Zugriff auf bestehende Räumlichkeiten) werden diverse Materialien (Pavillons mit Zubehör, Stehtische, Bierzeltgarnituren, Beachflags, Fahnen etc.) vorgehalten. Diese müssen mittels Transport-KFZ zur Impfstelle verbracht und dort in den betriebsbereiten Zustand versetzt und die Impfstelle Auf- und abgebaut werden. Hierzu werden aktuell zwei Kräfte der KGAB als **Logistik-helfer** eingesetzt. Diese bleiben während der Betriebszeiten nicht vor Ort, sondern erscheinen nur zum Auf- und Abbau. Insofern stadteigenes Personal zum Betrieb der Impfstelle eingesetzt wird, können diese Funktionen, bei einer Anpassung der Logistik vor Ort inkl. neuer Impfstofflager- und aufziehmöglichkeiten durch das stadteigene Personal ersetzt werden.

Beim Betrieb von *Impfstellen in öffentlichen Bereichen* (Stadtteile, öffentliche Plätze, etc.) sind zusätzlich zwei bis drei Personen **Sicherheitsdienst** erforderlich. Bei größeren Veranstaltungen (z. B. Stadion, LanxessArena o. ä.) ist die Anzahl der Sicherheitskräfte ggf. zu erhöhen. Aktuell wird der Sicherheitsdienst von der Firma S.E.C. gestellt. Das Personal ist mit dem Betrieb der mobilen Impfstellen vertraut und unterstützt entsprechend.

Bei den Funktionen MFA und Dokumentation/ Unterstützung ist bei der Personalbeschaffung eine Personalreserve für kurzfristige Ausfälle einzurechnen. Die Erfahrungen der letzten Monate zeigen, dass hier ggf. auch kurzfristig reagiert werden muss um den Betrieb der Impfstelle sicherzustellen.

# Allgemeinverfügung der Stadt Köln zum Betreten der abgesperrten Bereiche der Kölner Altstadt und des Zülpicher Viertels am 11. und 12.11.2021 sowie zum Mitführverbot von Handkarren und ähnlichen Gefährten vom

## I. Anordnungen

1. Das Betreten der in den anliegenden Lageplänen gekennzeichneten abgesperrten Bereiche der Kölner Altstadt und des Zülpicher Viertels ist vom 11.11.2021 ab 08:00 Uhr bis zum 12.11.2021, 08:00 Uhr nur immunisierten oder speziell getesteten Personen gestattet.

Als immunisiert im Sinne der Allgemeinverfügung gelten vollständig geimpfte oder genesene Personen gemäß den Regelungen der § 1 Absatz 3, 2 Nummer 1 bis 5, 3 und 7 der COVID-19-Schutzmaßnahmen-Ausnahmenverordnung vom 8. Mai 2021 (BAnz AT 08.05.2021 V1).

Als speziell getestet im Sinne dieser Allgemeinverfügung gelten Personen, die über ein nach der Corona-Test-und-Quarantäneverordnung bescheinigtes negatives Ergebnis eines höchstens 48 Stunden zurückliegenden PCR-Tests oder eines höchstens sechs Stunden zurückliegenden negativen Antigen-Schnelltests verfügen.

Ausgenommen von dieser Zutrittsbeschränkung sind durch Personalausweis oder sonstigen Wohnortnachweis ausgewiesene Anwohner, Pressevertreter mit Presseausweis sowie Gewerbetreibende und ihre Beschäftigten. Die Gewerbetreibenden haben sich durch ihren Gewerbeschein oder ihre Gewerbeerlaubnis auszuweisen. Die Beschäftigten der Gewerbebetriebe haben sich durch eine Bescheinigung ihres Arbeitgebers auszuweisen.

Parallel dazu bietet der Veranstalter in der **Altstadt**, die Willi-Ostermann-Gesellschaft Köln 1967 e.V., ab dem 06.11.2021 die Möglichkeit für alle drei Personengruppen Passierscheine auszustellen. Diese sind unter der Adresse Alter Markt 8, 50667 Köln zu erhalten. Die Anwohner\*innen und Gewerbetreibende wurde hierüber im Vorfeld informiert.

Für das **Zülpicher Viertel** hat die Stadt Köln alle Haushalte und Gewerbebetriebe per Postwurfsendung über die Möglichkeit des Nachweises für einen ungehinderten Zutritt informiert. Anwohner\*innen können sich durch ein Ausweisdokument oder einen sonstigen Wohnortnachweis legitimieren. Gewerbetreibenden und deren Beschäftigte haben am 03.11. von der Stadt Köln, sofern gewünscht, Zugangsberechtigungen erhalten.

2. Das Mitführen von Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnlichen Gefährten ist in den in den anliegenden Lageplänen gekennzeichneten Bereichen der Kölner Altstadt und des Zülpicher Viertels vom 11.11.2021 08:00 Uhr bis zum 12.11.2021, 08:00 Uhr verboten.
3. Die unter Ziffer I Nummer 1 verfügte Zutrittsbeschränkung auf immunisierte und speziell getestete Personen sowie das unter Ziffer I Nummer 2 verfügte Mitführverbot von Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnlichen Gefährten gelten für folgenden Bereich der **Altstadt** (Anlage 1):

Von der Kreuzung Bechergasse/Große Neugasse beginnend an der nordwestlichen Ecke des Hauses der Bechergasse Hausnummer 10, entlang der östlichen Gebäudefassade der Bechergasse bis zur Einmündung Bechergasse/Alter Markt, an der südwestlichen Ecke Bechergasse Hausnummer 2/Ecke Alter Markt in Richtung Osten, mündend in die Mühlengasse bis mittig Hausnummer 3-5, von dort an südlich entlang der östlichen Gebäudefassade des Brigittengäßchens, bis zum Erreichen der südwestlichen Ecke des Brigittengäßchens Hausnummer 8, von dort an diagonal verlaufend bis zur nordöstlichen Ecke Lintgasse Hausnummer 9, an der östlichen Gebäudefassade vorbei bis zum Erreichen der südöstlichen Ecke Lintgasse Hausnummer 9, von dort an in gerader Linie über die Fahrbahn, entlang der nördlichen Gebäudefassade der Lintgasse Hausnummer 12 in östlicher Richtung entlang bis zum östlichen Ende des Hauses Lintgasse Hausnummer 22-26, in gerader Linie Ecke Lintgasse 22-26 anfangend Kreuzung Lintgasse/Auf dem Rothenberg an der westlichen Gebäudefassade der Straße Auf dem Rothenberg entlang bis zur Kreuzung Auf dem Rothenberg/Salzgasse, weiter fortlaufend an der westlichen Gebäudefassade Ecke Salzgasse Hausnummer 10 entlang der Straße Auf dem Rothenberg bis zur südöstlichen Ecke Markmannsgasse 7, westlich entlang der südlichen Gebäudefassade Markmannsgasse 7 bis zur südwestlichen Ecke Markmannsgasse 1, in südliche Richtung bis zum Fahrbahnrand, entlang des nördlichen Fahrbahnrandes Markmannsgasse bis zum Erreichen der südwestlichen Ecke des Heumarktes Hausnummer 42 (Kurve Heumarkt), von dort in südliche Richtung den Heumarkt am westlichen Fahrbahnrand entlang, bis zur Einmündung in die Augustinerstraße, entlang des nördlichen Fahrbahnrandes der Augustinerstraße, an der Geyergasse vorbei, bis zum Erreichen der südwestlichen Ecke der Martinstraße Hausnummer 6, von dort aus an der östlichen Gebäudefassade Martinstraße parallel der dort beginnenden Unterführung, bis zur nordwestlichen Ecke Martinstraße Hausnummer 10, in gerader Linie über die Fahrbahn bis zur südwestlichen Ecke Martinstraße 16-20, östlich entlang der nördlichen Gebäudefassade Gürzenichstraße bis zur südöstlichen Ecke der Gürzenichstraße Hausnummer 25, Einmündung Gürzenichstraße/In der Fleischhalle, entlang der westlichen Gebäudefassade In der Fleischhalle bis zur Kreuzung In der Fleischhalle/Bolzengasse, an der nordöstlichen Ecke In der Fleischhalle 20a entlang der nördlichen Gebäudefassade, bis zum westlichen Ende der Bolzengasse in die Martinstraße mündend, in südliche Richtung verlaufend bis zum Erreichen der nordwestlichen Ecke Martinstraße Hausnummer 16-20, entlang der westlichen Gebäudefassade Martinstraße 16-20 in südlichen Richtung verlaufend bis auf Höhe der südöstlichen Ecke Gürzenicher (Quatermarkt 2-4), in gerader Linie über die Fahrbahn bis zur südöstlichen Ecke Gürzenicher (Quatermarkt 2-4), entlang der westlichen Gebäudefassade Martinstraße bis zum Erreichen der nordöstlichen Ecke Martinstraße Hausnummer 39, Kreuzung Martinstraße/Obermarspforten, entlang der nördlichen Gebäudefassade bis zum Erreichen der nordwestlichen Ecke Obermarspforten Hausnummer 40, Kreuzung Obermarspforten/Gülichplatz, in gerader Linie über die Fahrbahn bis zum Erreichen der südwestlichen Ecke des Augustusplatzes, entlang des nördlichen Fahrbahnrandes der Obermarspforten in Verlängerung des nördlichen Fahrbahnrandes Marsplatz, bis zum Erreichen der südöstlichen Ecke Marsplatz Hausnummer 3, entlang der östlichen Gebäudefassade bis zum Erreichen der nordöstlichen Ecke Marsplatz Hausnummer 5, entlang der südlichen Gebäudefassade Alter Markt Hausnummer 1 bis zum Erreichen der südöstlichen Ecke Alter Markt Hausnummer 1, von dort der westlichen Gebäudefassade Alter Markt folgend bis zum Erreichen der nordöstlichen Ecke Alter Markt Hausnummer 1, entlang der nördlichen Gebäudefassade Alter Markt Hausnummer 1, bis zum Erreichen der nordwestlichen Ecke Rathausplatz Hausnummer 4, in gerader Linie über die Fahrbahn bis zur südwestlichen Ecke Bürgerstraße Hausnummer 2, entlang der südlichen Gebäudefassade bis zur südöstlichen Ecke Alter Markt Hausnummer 31, von dort an entlang der westlichen Gebäudefassade Alter Markt bis zum Erreichen Alter Markt Hausnummer 55, entlang der nördlichen Gebäudefassade Alter Markt 55, bis zur

nordwestlichen Ecke Alter Markt Hausnummer 55, in gerader Linie über die Fahrbahn bis Alter Markt Hausnummer 67, entlang der südlichen Gebäudefassade bis Ecke Alter Markt/Bechergasse, dort entlang der westlichen Gebäudefassade Bechergasse bis zum Erreichen der nordöstlichen Ecke Am Hof Hausnummer 52, in gerader Linie über die Fahrbahn bis zum Erreichen des Ausgangspunktes.

Die unter Ziffer I Nummer 1 verfügte Zutrittsbeschränkung auf immunisierte und speziell getestete Personen sowie das unter Ziffer I Nummer 2 verfügte Mitführverbot von Handkarre, Sackkarren, Trolleys oder ähnlichen Gefährten gelten für folgenden Bereich des **Zülpicher Viertels** (Anlage 2):

Von der Gebäudefassade an der Kreuzung Beethovenstraße/ Engelbertstraße an der Ecke Engelbertstraße Hausnummer 5-13 entlang der östlichen Gebäudefassade Engelbertstraße in Richtung Süden bis zur Kreuzung Engelbertstraße/ Roonstraße/ Zülpicher Platz an der Ecke Zülpicher Platz Hausnummer 18, entlang der nördlichen Gebäudefassade Zülpicher Platz in Richtung Hohenstaufering bis zur Kreuzung Zülpicher Platz/ Hohenstaufering an der Ecke Hohenstaufering Hausnummer 23, in gerader Linie entlang des Hohenstauferings in Richtung Barbarossaplatz bis zur Kreuzung Zülpicher Platz/ Hohenstaufering an der Ecke Hohenstaufering 21, entlang der südlichen Gebäudefassade Zülpicher Platz bis zur Kreuzung Zülpicher Platz/ Roonstraße an der Ecke Zülpicher Platz Hausnummer 7, entlang der nördlichen Gebäudefassade Roonstraße in Richtung Barbarossaplatz bis zur Kreuzung Roonstraße/ Barbarossaplatz an der Ecke Hohenstaufering 1, in gerader Linie über die Roonstraße bis zur Kreuzung Barbarossaplatz/ Kyffhäuserstraße an der Ecke Barbarossaplatz 7, über die Kyffhäuserstraße bis zur Ecke Barbarossaplatz 5, entlang der südlichen Gebäudefassade in Richtung Zülpicher Straße bis zur Kreuzung Kyffhäuserstraße/ Hochstadenstraße an der Ecke Kyffhäuserstraße 17, entlang der östlichen Gebäudefassade Hochstadenstraße in Richtung Luxemburger Straße bis zur Kreuzung Hochstadenstraße/ Luxemburger Straße an der Ecke Luxemburger Straße 32, über die Hochstadenstraße in gerader Linie bis zur Ecke Hochstadenstraße 34, entlang der westlichen Gebäudefassade Luxemburger Straße in Richtung Süden bis zur Kreuzung Luxemburger Straße/ Moselstraße an der Ecke Luxemburger Straße 44, in gerader Linie über die Moselstraße bis zur Ecke an der Unterführung Bahnhof Süd, entlang der südlichen Mauer der Moselstraße in Richtung Zülpicher Straße bis zur Kreuzung Moselstraße/ Zülpicher Straße an der Ecke der Unterführung Bahnhof Süd, entlang der südöstlichen Mauerseite der Zülpicher Straße in Richtung Universitätsstraße bis zur westlichen Ecke des Zauns des Universitätskindergartens e.V., entlang der südwestlichen Zaunseite des Universitätskindergartens e.V. bis zur südlichen Ecke des Zauns des Universitätskindergartens e.V., entlang der südöstlichen Zaunseite des Universitätskindergartens e.V. bis zum südwestlichen Wegesrand des Paula-Kleinmann-Wegs, entlang des südwestlichen Wegesrandes des Paula-Kleinmann-Wegs bis zur Kreuzung Paula-Kleinmann-Weg/ Luxemburger Straße, entlang des westlichen Fahrbahnrandes der Luxemburger Straße bis zum Hans-Mayer-Weg, entlang des südlichen Wegesrandes des Hans-Mayer-Wegs bis zur östlichen Ecke der Grundstücksgrenze der Universität zu Köln (Chemisches Institut), entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze der Universität zu Köln hin zum inneren Grüngürtel in Richtung Norden bis zur Zülpicher Straße, entlang der Rasenbegrenzung an der südöstlichen Seite der Zülpicher Straße bis zur Litfaßsäule, in gerader Linie über die Zülpicher Straße bis zur Kreuzung Zülpicher Straße/ Meister-Ekkehart-Straße an der Rasenbegrenzung auf der nordöstlichen Seite der Meister-Ekkehart-Straße, entlang der Rasenbegrenzung nordöstlich der Meister-Ekkehart Straße bis zum nördlichen Wegesrand des zweiten Weges nördlich der Zülpicher Straße, entlang des nördlichen Wegesrandes bis zum östlichen Wegesrand des

Alphons-Silbermann-Weges, entlang des östlichen Wegesrand des Alphons-Silbermann-Weges bis zur Kreuzung Alphons-Silbermann-Weg/ Zülpicher Straße, entlang der Mauer auf der nördlichen Seite der Zülpicher Straße in Richtung Dasselstraße bis zur Kreuzung Zülpicher Straße/Dasselstraße an der äußeren Mauerseite des Bahnhofs Süd, entlang der südwestlichen Gebäudefassade Dasselstraße bis zur Dasselstraße Hausnummer 33 kurz hinter der Überquerung Zebrastreifen, über die Dasselstraße bis zur Ecke Dasselstraße/Lochnerstraße an der Lochnerstraße Hausnummer 17, entlang der südöstlichen Gebäudefassade Lochnerstraße bis zur Kreuzung Lochnerstraße/Rathenauplatz an der Ecke Lochnerstraße Hausnummer 1, in gerader Linie über die Straße Rathenauplatz bis zur südwestlichen Zaungrenze des Rathenauplatzes, entlang des südwestlichen Zaunes Rathenauplatz bis zur Ecke Rathenauplatz/Meister-Gerhard-Straße, entlang des südöstlichen Zaunes Rathenauplatz bis zur Ecke Rathenauplatz/Roonstraße, entlang der Roonstraße in Richtung Lindenstraße bis zum nördlichen Zugang zum Rathenauplatz, über die Roonstraße bis zur Kreuzung Roonstraße/Beethovenstraße an der Ecke Beethovenstraße Hausnummer 35, entlang der östlichen Gebäudefassade Beethovenstraße bis zur Kreuzung Beethovenstraße/Engelbertstraße an der Ecke Beethovenstraße Hausnummer 15, in gerader Linie über die Engelbertstraße bis zur Kreuzung Beethovenstraße/Engelbertstraße an der Ecke Beethovenstraße Hausnummer 5-13.

4. Die Anordnung zu Ziffer I Nummer 1 ist sofort vollziehbar.
5. Die sofortige Vollziehung der Anordnung zu Ziffer I Nummer 2 wird angeordnet.
6. Die Anordnungen treten am Tage nach der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

## **II. Begründung:**

1. Die Anordnung zu Ziffer I Nummer 1 zur Verhütung der Weiterverbreitung von SARS-CoV-2 Virus-Infektionen beruht auf §§ 16 Absatz 1 Satz 1, 28 Absatz 1 Satz 2 des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG).

Am 11.11. findet in der Kölner Altstadt traditionsgemäß die Eröffnung der Karnevalssession statt. Hierzu werden auf dem Heumarkt eine Bühne sowie auf der weiteren Platzfläche diverse Imbiss- und Getränkestände für die Besucher\*innen errichtet. Darüber hinaus werden auf dem Alter Markt eine Videowand zur Übertragung des Bühnenprogramms vom Heumarkt sowie ebenfalls diverse Versorgungsstände für die Besucher\*innen betrieben.

Aufgrund der Attraktivität der Veranstaltung ist insbesondere dieser Teil der Kölner Altstadt am 11.11. erwartungsgemäß durch ein sehr hohes Besucher\*innenaufkommen von Tausenden dicht gedrängter Menschen geprägt, sodass bereits in der Vergangenheit und auch in diesem Jahr wieder die Einrichtung von Zugangskontrollen, die bei Auslastung der Plätze geschlossen werden, notwendig wird. Insbesondere in den Bereichen der Platzfläche des Heumarktes sowie auf dem Alter Markt vor der Videowand ist mit einer hohen Besucher\*innendichte von rund 2 Personen pro Quadratmeter analog zu Konzertveranstaltungen beziehungsweise der Sonderbauverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (SBauVO NRW) auszugehen. Vor der Bühne wird es entsprechend der

Vorjahre wieder einen geschlossenen Bereich geben, für den der Veranstalter Eintrittskarten verkauft und für den der Veranstalter beim Bauaufsichtsamt der Stadt Köln gemäß den Regelungen der SBauVO NRW eine Baugenehmigung einholt. Der Veranstalter hat im Vorfeld erklärt, dass der Ticketerwerb für diesen Bereich – über die derzeit gültigen Regelungen der CoronaSchVO hinaus – an die sogenannte 2G-Regel (geimpft und genesen) geknüpft ist.

Im Hinblick auf die Vorgaben der CoronaSchVO und den Umstand, dass die weiteren Flächen innerhalb des Veranstaltungsbereiches (Karte siehe Anlage 1) zwar zum Veranstaltungsbereich zählen, jedoch während des gesamten Tages grundsätzlich öffentlich zugänglich bleiben und sowohl von den umliegenden Anwohner\*innen als auch den Besucher\*innen der umliegenden gastronomischen Betriebe als Zuwegungen beziehungsweise Transitfläche genutzt werden, bedarf es dort Maßnahmen zur Umsetzung beziehungsweise Einhaltung der Hygienestandards der CoronaSchVO.

Um die Einhaltung der Kriterien der CoronaSchVO in diesem Bereich sicherzustellen, werden die Besucher\*innen unmittelbar an den Zugangssperren durch Ordnungskräfte des Veranstalters auf das Vorliegen der 3Gplus-Regel (speziell getestet, geimpft oder genesen) hin entsprechend § 4 Absatz 2 Ziffer 2 in Verbindung mit § 4 Absatz 3 Ziffer 3 CoronaSchVO kontrolliert. Die Kontrollen beziehen sich ausdrücklich nicht auf Anwohner\*innen und Beschäftigte der angrenzenden Gewerbebetriebe, denen der Zugang zu den Wohnungen beziehungsweise den Arbeitsplätzen nicht verwehrt werden darf.

Das Zülpicher Viertel (siehe Karte Anlage 2) ist am 11.11. gewöhnlich von einem sehr großen Besucher\*innenaufkommen von Tausenden dicht gedrängter Menschen geprägt. Im Unterschied zur Altstadt gibt es dort jedoch keine genehmigte oder genehmigungspflichtige Veranstaltung und folglich auch keinen Veranstalter. Die sich im abgesperrten Bereich des Zülpicher Viertels am 11.11. aufhaltenden Personen bewegen sich dort jeweils im Rahmen des Gemeingebrauchs. Es ist davon auszugehen, dass sich auch in diesem Jahr wieder mehrere tausend Besucher\*innen dort einfinden und in Ansammlungen unterschiedlicher Größenordnung den Straßenkarneval feiern werden. In den Jahren bis 2017 hat sich gezeigt, dass es hierbei ohne Gegenmaßnahmen zu erheblichen Verdichtungen der Menschen auf der Zülpicher Straße zwischen Zülpicher Platz und Südbahnhof/Unterführung verbunden mit den daraus entstehenden Gefahren für die Feiernenden selbst als auch die Anwohner\*innen und Besucher\*innen der ortsansässigen gastronomischen Betriebe kam. Um einer Überfüllung insbesondere der Zülpicher Straße vorzubeugen, werden seit 2018 an den Zugängen in den umliegenden Bereichen Zugangskontrollen und -sperrn errichtet, die bei Bedarf vom Ordnungsdienst der Stadt Köln sowie von Seiten der Stadt Köln beauftragten Ordnungskräfte geschlossen werden. Sämtliche dort getroffenen Maßnahmen basieren auf den Grundsätzen der allgemeinen Gefahrenabwehr beziehungsweise § 14 Absatz 1 Ordnungsbehördengesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (OBG NRW). Auf dieser Grundlage werden am 11.11.2021 auch auf den öffentlichen Grünflächen im Bereich der Universität zu Köln nördlich und südlich der Zülpicher Straße mehrere voneinander getrennte Entlastungsflächen für die Feiernenden, die im Tagesverlauf an den gesperrten Zugängen in das Zülpicher Viertel abgewiesen werden, errichtet. Aufgrund der Vergleichbarkeit mit einer genehmigten Veranstaltung ist vorgesehen, an den Zugangskontrollstellen auch die Einhaltung der 3Gplus-Regel (geimpft, genesen oder speziell getestet) zu kontrollieren und Personen, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, den Zugang in das Zülpicher Viertel zu verwehren. Die Kontrollen beziehen sich ausdrücklich nicht auf Anwohner\*innen und Beschäftigte der angrenzenden Gewerbebetriebe, denen der Zugang zu den Wohnungen beziehungsweise den Arbeitsplätzen nicht verwehrt werden darf.

Die in § 4 Absatz 2 Nummer 2 und Absatz 3 Nummer 1 CoronaSchVO enthaltenen Vorgaben greifen augenscheinlich zunächst nicht, da es sich vorliegend aus den oben genannten Gründen nicht um eine herkömmliche Veranstaltung mit einem Veranstalter handelt. Da die Stadt Köln in diesem Fall jedoch die Rolle der fiktiven Veranstalterin übernimmt und steuernd eingreift, ist das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen zu der Einschätzung gelangt, dass es sich auch hier um eine Veranstaltung in Sinne der Verordnung handelt und die vorgenannten Rechtsgrundlagen Anwendung finden. Das Ministerium empfiehlt trotzdem zur Klarstellung den Erlass einer Allgemeinverfügung durch die Stadt Köln.

Bei den Veranstaltungen in der Kölner Altstadt und im Zülpicher Viertel handelt es sich um große Straßenkarnevalspartys, die aufgrund ihres spezifischen Gepräges (Singen, Schunkeln, Tanzen) als Tanzveranstaltungen anzusehen sind, bei denen aufgrund der dicht gedrängten Menschenmengen von jeweils tausenden feiernden Menschen der empfohlene Mindestabstand von 1,5 Metern regelmäßig nicht eingehalten werden kann.

Aufgrund der massenhaft anzunehmenden Unterschreitung des empfohlenen Mindestabstandes in den bezeichneten Bereichen der Kölner Altstadt und des Zülpicher Viertels erfolgt der Erlass dieser Allgemeinverfügung, um die Ausbreitung des Coronavirus zu begrenzen.

Die Zutrittsbeschränkung in den bezeichneten Bereichen nur für geimpfte, genesene oder speziell getestete Personen erfolgt zur Fortsetzung der erfolgreichen Bekämpfung der Coronapandemie, zur Begrenzung eines erneuten Anstieges der Infektionszahlen und insbesondere zur Gewährleistung ausreichender medizinischer Versorgungskapazitäten.

Das Coronavirus SARS-CoV-2 hat sich in kurzer Zeit weltweit verbreitet. Auch im Stadtgebiet Köln gibt es inzwischen wieder zahlreiche Infektionen. Auf der Grundlage nach wie vor konstant hoher Infektionszahlen ist es erforderlich, weitere Maßnahmen zur Verzögerung der weiteren Ausbreitung zu ergreifen und Infektionsketten zu unterbrechen.

Werden Kranke, Krankheitsverdächtige, Ansteckungsverdächtige oder Ausscheider festgestellt oder ergibt sich, dass ein Verstorbener krank, krankheitsverdächtig oder Ausscheider war, so trifft die zuständige Behörde die notwendigen Schutzmaßnahmen, soweit und solange es zur Verhinderung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten erforderlich ist, § 28 Absatz 1 Satz 1 IfSG. Unter diesen Voraussetzungen kann die zuständige Behörde gemäß § 28 Absatz 1 Satz 2 1. Halbsatz IfSG Ansammlungen einer größeren Anzahl von Menschen beschränken oder verbieten. Ausgehend von der Gesetzesbegründung sind hiervon alle Zusammenkünfte von Menschen erfasst, die eine Verbreitung von Krankheitserregern begünstigen. Gemäß § 2 Nummer 1 IfSG sind Krankheitserreger im Sinne des Infektionsschutzgesetzes vermehrungsfähige Agens (Virus, Bakterium, Pilz, Parasit) oder ein sonstiges biologisches transmissibles Agens, das bei Menschen eine Infektion oder übertragbare Krankheit verursachen kann. Bei SARS-CoV-2 handelt es sich um einen Krankheitserreger im Sinne des § 2 Nummer 1 IfSG.

Das Coronavirus wird von Mensch zu Mensch übertragen. Hauptübertragungsweg ist die Tröpfcheninfektion. Dies kann direkt von Mensch zu Mensch über die Schleimhäute der Atemwege geschehen oder auch indirekt über Hände, die dann mit Mund- oder Nasenschleimhaut sowie der Augenbindehaut in Kontakt gebracht werden. Insofern erhöht sich das Risiko einer Ansteckung mit dem SARS-CoV-2 Virus bei Ansammlungen von vielen

Menschen potentiell und damit die Gefahr, dass sich die Infektionen in der Bevölkerung weiterverbreiten.

Nach der Einschätzung des Robert-Koch-Institutes (RKI) sind es zur Bewältigung der aktuellen Weiterverbreitung des SARS-CoV-2 Virus „massive Anstrengungen auf allen Ebenen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes erforderlich“. Es wird das Ziel verfolgt, die Infektionen in Deutschland so früh wie möglich zu erkennen und die weitere Ausbreitung des Virus so weit wie möglich zu verzögern. Daraus lässt sich ableiten, dass gerade bei Ansammlungen vieler Menschen spezielle Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind. Nur so kann erreicht werden, dass eine Weiterverbreitung der Infektionen mit dem SARS-CoV-2 Virus in der Bevölkerung verhindert oder zumindest verlangsamt wird.

Vor diesem Hintergrund hat die aktuell gültige Coronaschutzverordnung in § 4 Absatz 2 Nummer 2 angeordnet, dass Veranstaltungen im Freien mit mehr als 2500 Teilnehmern (Großveranstaltungen), bei denen voraussichtlich die Einhaltung des Mindestabstandes von 1,5 Metern nicht sichergestellt ist, nur von geimpften, genesenen oder getesteten Personen besucht werden dürfen. Für Tanzveranstaltungen beschränkt

§ 4 Absatz 3 Nummer 1 CoronaSchVO NRW den Zutritt auf geimpfte, genesene und getestete Personen mit einem höchstens 48 Stunden zurückliegenden PCR-Test oder einem höchstens sechs Stunden zurückliegenden Antigen-Schnelltest.

Diese Allgemeinverfügung dient der Klarstellung, dass die abgesperrten Bereiche in Übereinstimmung mit den geltenden Regelungen der Coronaschutzverordnung auch für Straßenkarnevalspartys nur von geimpften, genesenen oder speziell getesteten Personen betreten werden dürfen.

Als zuständige Behörde habe ich dafür Sorge zu tragen, dass notwendige Schutzmaßnahmen zur Verhinderung der Verbreitung des Coronavirus getroffen werden. Gerade bei Menschenansammlungen dieser Größenordnung im öffentlichen Raum kann die Stadt Köln keine Hygieneschutzmaßnahmen treffen, die gleich effektiv, aber weniger eingriffsintensiv sind, als den Zutritt zu den großen Menschenansammlungen im Sinne von Tanzveranstaltungen auf geimpfte, genesene oder speziell getestete Personen zu beschränken.

Das Auswahlermessen reduziert sich damit dahingehend, dass auf Flächen, auf denen es regelmäßig zu Menschenansammlungen ohne Einhaltung des Mindestabstandes kommt, die Beschränkung auf geimpfte, genesene und speziell getestete Personen in Betracht kommt. Die hohen Risikofaktoren einer unüberschaubaren Zahl von Personen, wie vor allem Dauer, Anzahl und Intensität der Kontaktmöglichkeiten reduzieren mein Ermessen dahingehend, dass nur eine Beschränkung des Zugangs auf geimpfte, genesene und speziell getestete Personen zur Gefahrenbeseitigung geeignet ist; ein milderer Mittel ist nicht ersichtlich.

Mit der Beschränkung des Zutritts kann auch die dringend erforderliche Verzögerung des Eintritts von weiteren Infektionen erreicht werden. Dadurch gelingt es, das Gesundheitswesen nicht zu überlasten und die erforderlichen Kapazitäten für die Behandlung von Erkrankten sowie sonstigen Krankheitsfällen bereit zu halten.

Das Grundrecht der Freiheit der Person (Artikel 2 Absatz 2 Satz 2 Grundgesetz) wird insoweit eingeschränkt. Die Maßnahme ist in Anbetracht des bestehenden Infektionsrisikos geeignet, erforderlich und auch angemessen.

Für diese Anordnung bin ich nach § 3 der Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten nach dem Infektionsschutzgesetz – ZVO-IfSG zuständig.

Die Allgemeinverfügung ist in ihrer Ziffer 1 kraft Gesetzes sofort vollziehbar nach § 28 Absatz 3 in Verbindung mit § 16 Absatz 8 IfSG. Die Anfechtungsklage hat keine aufschiebende Wirkung.

2. Das Mitführverbot von Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnlichen Gefährten in den in den anliegenden Lageplänen gekennzeichneten Bereichen der Kölner Altstadt und des Zülpicher Viertels beruht auf § 14 Absatz 1 Ordnungsbehördengesetz NRW (OBG NRW).

Danach können die Ordnungsbehörden die notwendigen Maßnahmen treffen, um eine im Einzelfall bestehende Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwehren.

Das Mitführverbot von Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnliche Gefährten ist eine notwendige Maßnahme in diesem Sinne.

Das Zülpicher Viertel (siehe Karte Anlage 2) ist am 11.11. gewöhnlich von einem sehr großen Besucher\*innenaufkommen geprägt. Dort gibt es jedoch keine genehmigte oder genehmigungspflichtige Veranstaltung und folglich auch keinen Veranstalter. Die sich im Zülpicher Viertel am 11.11. aufhaltenden Personen bewegen sich dort jeweils im Rahmen des Gemeingebrauchs. Es ist davon auszugehen, dass sich auch in diesem Jahr wieder mehrere tausend Besucher\*innen dort einfinden und in Ansammlungen unterschiedlicher Größenordnung den Straßenkarneval feiern werden. In den Jahren bis 2017 hat sich gezeigt, dass es hierbei ohne Gegenmaßnahmen zu erheblichen Verdichtungen der Menschen auf der Zülpicher Straße zwischen Zülpicher Platz und Südbahnhof/Unterführung verbunden mit den daraus entstehenden Gefahren für die Feiernden selbst als auch die Anwohner\*innen und Besucher\*innen der ortsansässigen gastronomischen Betriebe kommt. Um einer Überfüllung insbesondere der Zülpicher Straße vorzubeugen, werden seit 2018 an den Zugängen im umliegenden Bereich Zugangskontrollen und Sperren errichtet, die bei Bedarf vom Ordnungsdienst der Stadt Köln sowie von Seiten der Stadt Köln beauftragten Ordnungskräfte geschlossen werden. Sämtliche dort getroffenen Maßnahmen basieren auf den Grundsätzen der allgemeinen Gefahrenabwehr beziehungsweise § 14 Absatz 1 OBG.

In den vergangenen Jahren ist es darüber hinaus zunehmend vorgekommen, dass Feiernde auch Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnliche Gefährte mitführen und diese dort im Bereich der Personenansammlungen abstellen. Diese Gefährte dienen dann beispielsweise als Sitzmöglichkeit, Lagerstätte für insbesondere alkoholische Getränke und/oder auch als Träger für Beschallungsanlagen.

Diese Fahrzeuge führen dann im Verlauf des Tages dazu, dass sich um die Fahrzeuge herum Feiernde in größeren Gruppen ansammeln und einen kompakten Pulk bilden. Dies wiederum führt dazu, dass andere Feiernde diese Bereiche nicht mehr oder nur noch sehr erschwert durchqueren können. Ebenfalls werden durch diese Pulks auch Ordnungs-, Sanitätsdienst- und Polizeikräfte massiv an der Durchquerung der Bereiche und somit an ihrem Einsatz gehindert. Darüber hinaus behindern diese Pulks eine im Schadensfall zwingend erforderliche Entfluchtung. Die von den Feiernden mitgeführten Gefährte werden dabei in größeren Personenansammlungen für alle anderen Feiernden und Passanten zu kaum erkennbaren Hindernissen und/oder Stolperfallen.

Das Mitführen der oben genannten Transportfahrzeuge (Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnliche Gefährte beziehungsweise Gegenstände) soll daher bereits an den Zugangskontrollstellen in das Zülpicher Viertel unterbunden und den jeweiligen mitführenden Personen die Mitnahme in das Zülpicher Viertel untersagt werden.

Auch die Aufstellung von Werbeanlagen (sogenannten Kundenstoppfern und ähnlichen mobilen Werbeanlagen im Sinne des § 4 Ziffer 3 Sondernutzungssatzung) wird den jeweiligen Gewerbetreibenden am 11.11. vor Ort untersagt.

Wie das Zülpicher Viertel ist auch der Bereich der Kölner Altstadt alljährlich am 11.11. von einem großen Publikumsandrang geprägt. Im Gegensatz zum Zülpicher Viertel findet dort jedoch auf dem Heumarkt, dem Alter Markt sowie den unmittelbar angrenzenden Straßen und Plätze mit der Eröffnung der Karnevalssession eine organisierte (Groß-)Veranstaltung statt (siehe Karte Anlage 1). Veranstalter ist die Karnevalsgesellschaft Willi-Ostermann Gesellschaft e.V. Hierbei wird auf dem Heumarkt eine Bühne errichtet, auf der dann die bekanntesten und beliebtesten Musikgruppen aus dem Kölner Karneval auftreten. Um 11:11 Uhr wird auf der Bühne die Karnevalssession offiziell eröffnet. Zur Entzerrung der Besucher\*innen wird das Programm vom Heumarkt auf eine auf dem Alter Markt rückseitig des historischen Rathauses befindliche Videowand übertragen.

Aufgrund ihrer Beliebtheit und ihrer Bedeutung erfreut sich die Veranstaltung alljährlich einem sehr großen Zuspruch von Besucher\*innen. Da die Anzahl der Besucher\*innen seit Jahren die Kapazität der beiden genannten Plätze regelmäßig übersteigt, werden an den umliegenden Zugängen zu den Plätzen Zugangskontrollen und -sperrern errichtet, die bei Auslastung der Platzflächen geschlossen werden. Die innerhalb der Zugangssperren befindlichen Flächen werden dem Veranstalter per Sondernutzungserlaubnis als Veranstaltungsfläche zur Verfügung gestellt. Parallel dazu wird Anwohner\*innen und Gewerbetreibenden als auch deren Beschäftigten durchgehend freier Zugang gewährt. Parallel dazu befindet sich in den unmittelbar an die Plätze angrenzenden Gaststätten eine Vielzahl von Gästen, die den Veranstaltungsbereich ebenso ganztägig als Zu- und Ausgang nutzen.

Im Hinblick auf diese Gemengelage ist die Bildung einer bauordnungsrechtlich genehmigungsfähigen und den gesamten Veranstaltungsbereich umfassenden Versammlungsstätte nicht möglich. Daher kann der Veranstalter dort auch kein Hausrecht ausüben. Parallel dazu führen einige Karnevalist\*innen sowie andere Besucher\*innengruppen Gegenstände mit sich, die innerhalb unübersichtlicher Menschenmengen mit partiell hoher Personendichte zu unsichtbaren Hindernissen und Stolperfallen werden können. So führen einzelne (Karnevals-)Gruppen themenbezogene Nachbauten von Segelschiffen, Figuren jeglicher Art oder Handwagen mit Schankanlagen und/oder Beschallungsanlagen mit sich. Aufgrund der sich dadurch ergebenden und nicht zu kalkulierenden Gefahrensituationen ist zwingend notwendig, eventuelle sperrige Gegenstände frühzeitig vom Heumarkt, dem Alter Markt sowie den unmittelbar zuführenden Straßen und Plätzen fern zu halten beziehungsweise Personen, die derartige Gegenstände mitführen, an den Zugangskontrollstellen den Zutritt zum Veranstaltungsbereich zu untersagen. Da diese Gegenstände von den Besucher\*innen im Regelfall im Rahmen des Gemeingebrauchs mitgeführt werden und der Veranstalter wie oben dargestellt kein Hausrecht ausüben kann, bedarf es einer Allgemeinverfügung, nach der das Mitführen sperriger Gegenstände, Handwagen, Karren oder ähnlicher Gefährte untersagt ist.

Die Allgemeinverfügung richtet sich mit ihrem Mitführverbot von Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnliche Gefährten an alle Personen, die die oben genannten Bereiche betreten und/oder sich dort aufhalten, da diese Personen die oben beschriebene Gefahr verursachen. Sie sind am 11.11. in den gekennzeichneten Bereichen Störer, da die von ihnen mitgeführten Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnliche Gefährte eine unmittelbare Gefahr von unsichtbaren Hindernissen und Stolperfallen in dicht gedrängten Menschenmengen verursachen.

Das Mitführverbot ist geeignet, die oben bezeichnete Gefahr von unsichtbaren Hindernissen und Stolperfallen in dicht gedrängten Menschenmengen abzuwehren. Ein milderes, gleich geeignetes Mittel ist nicht ersichtlich. Schließlich ist das Mitführverbot auch angemessen. Dem hiermit begründeten geringen Eingriff in die allgemeine Handlungsfreiheit der Feierwilligen in der Kölner Altstadt und im Zülpicher Viertel steht der Schutz der Gesundheit und des Lebens einer Vielzahl von Feierwilligen gegenüber, die sich durch für sie nicht erkennbare Hindernisse und Stolperfallen in dicht gedrängten Menschenmengen gefährlich verletzen können. Bei der Abwägung der betroffenen Grundrechte überwiegt der Schutz von Leben und Gesundheit einer Vielzahl von Menschen den Eingriff in die allgemeine Handlungsfreiheit.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung des Mitführverbotes erfolgt auf der Grundlage des § 80 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der zurzeit gültigen Fassung. Sie ist zum Schutze der Allgemeinheit notwendig, da nur so sichergestellt werden kann, dass die getroffene Anordnung unmittelbar vollziehbar ist.

Die Gefahren, welche von mitgeführten Handkarren, Sackkarren, Trolleys oder ähnlichen Gefährten ausgehen, können für so bedeutende Individualschutzgüter wie Gesundheit, Leben und Eigentum insbesondere unbeteiligter Personen so schwerwiegend sein, dass nicht erst der Abschluss eines verwaltungsgerichtlichen Verfahrens abgewartet werden kann.

Demgegenüber muss die geringfügige Einschränkung der allgemeinen Handlungsfreiheit zurückstehen.

Eine Hemmung der Vollziehung durch einen Rechtsbehelf würde indes die oben genannte Gefahr für Leib und Leben beziehungsweise die Gesundheit in vollem Umfang bestehen lassen.

Das Interesse der Allgemeinheit an der sofortigen Vollziehung der Anordnungen und damit der Verhinderung von Gefahren, insbesondere für die körperliche Unversehrtheit, überwiegt damit das eventuelle Aufschubinteresse der hiervon Betroffenen.

**Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen diese Allgemeinverfügung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Köln, in Köln, erhoben werden.

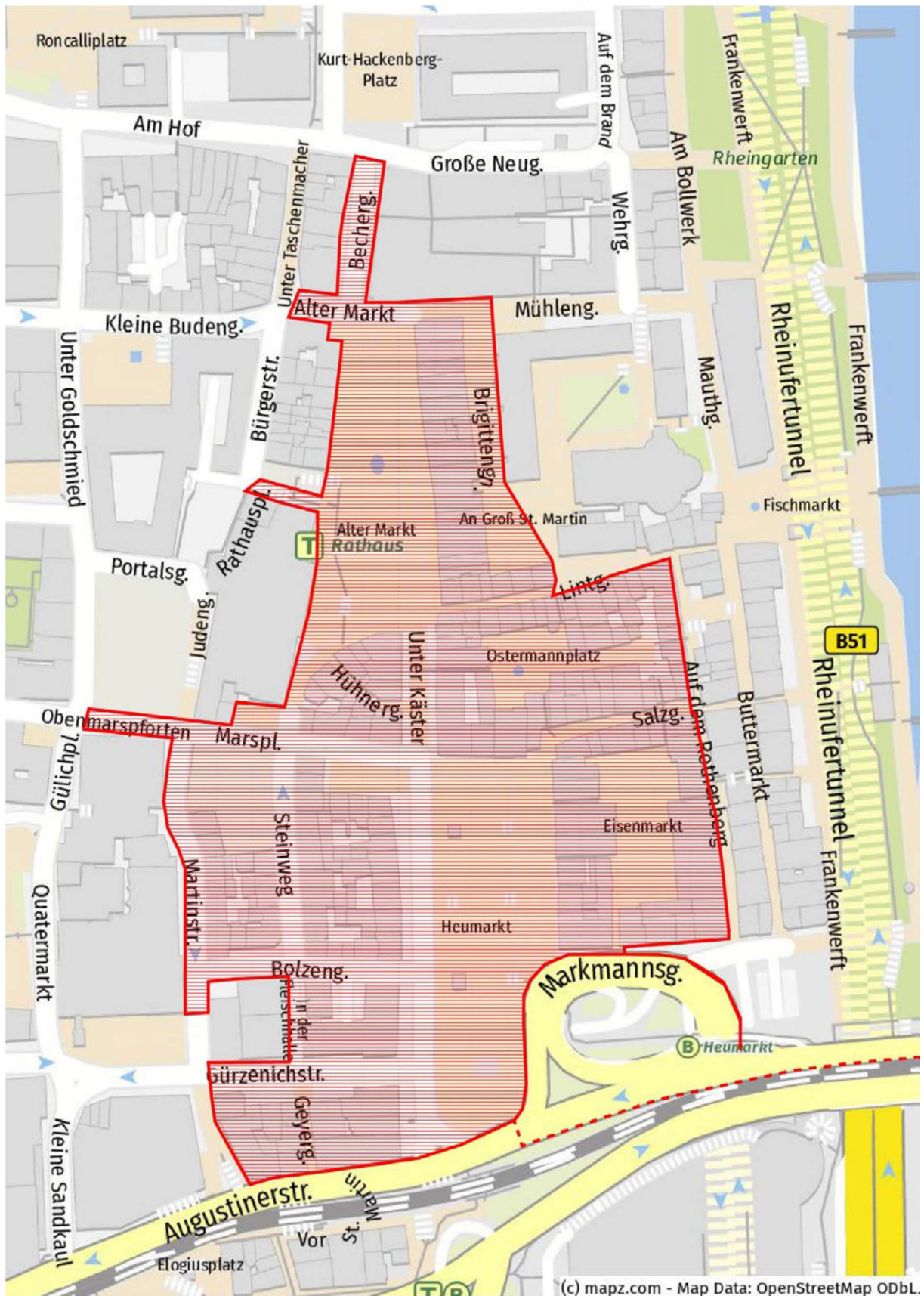
Im Auftrag

gez. [REDACTED]

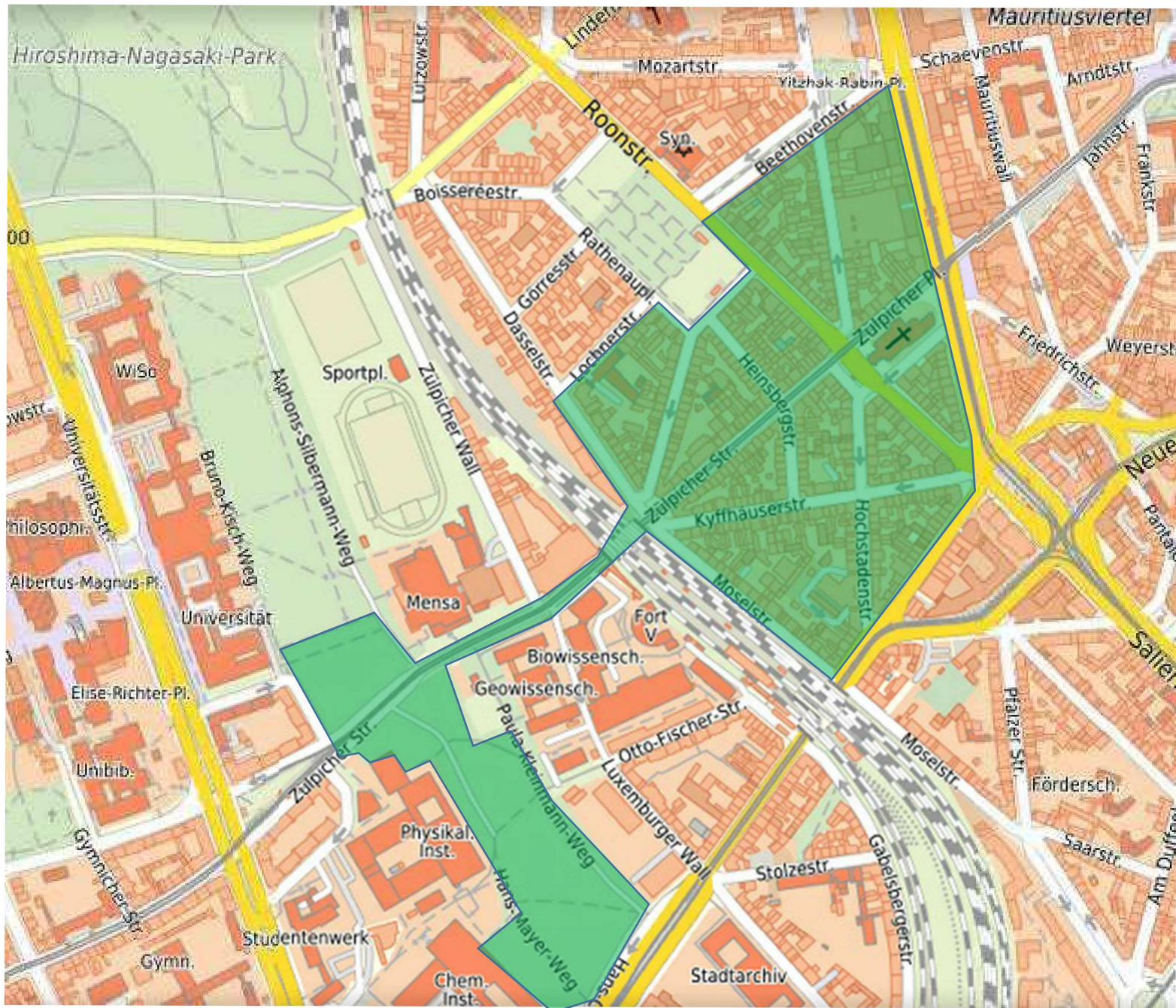
Im Auftrag

gez. [REDACTED]

Anlage: 2 Lagepläne



(c) mapz.com - Map Data: OpenStreetMap ODbL





Stadt Köln



# AG Medizinische Versorgung

## 5.11.2021

# Krankenhaus Belegung mit Covid-19 Patienten

## - 5.11.2021 -



Meldungen COVID-19

### Belegt

Regelkapazität ICU (n=300)

### Verfügbar

Regelkapazität ICU (n=300)

29.10.

5.11.

29.10.

5.11.

KH Allgemein

111

130

ICU low Care

13

14

**2**

**5**

ICU high Care

24

27

**2**

**9**

ECMO-Geräte

12

9

**6**

**9**

Gesamt Intensiv

**49**

**50**

**4**

**14**

**(16%)**

**(17%)**

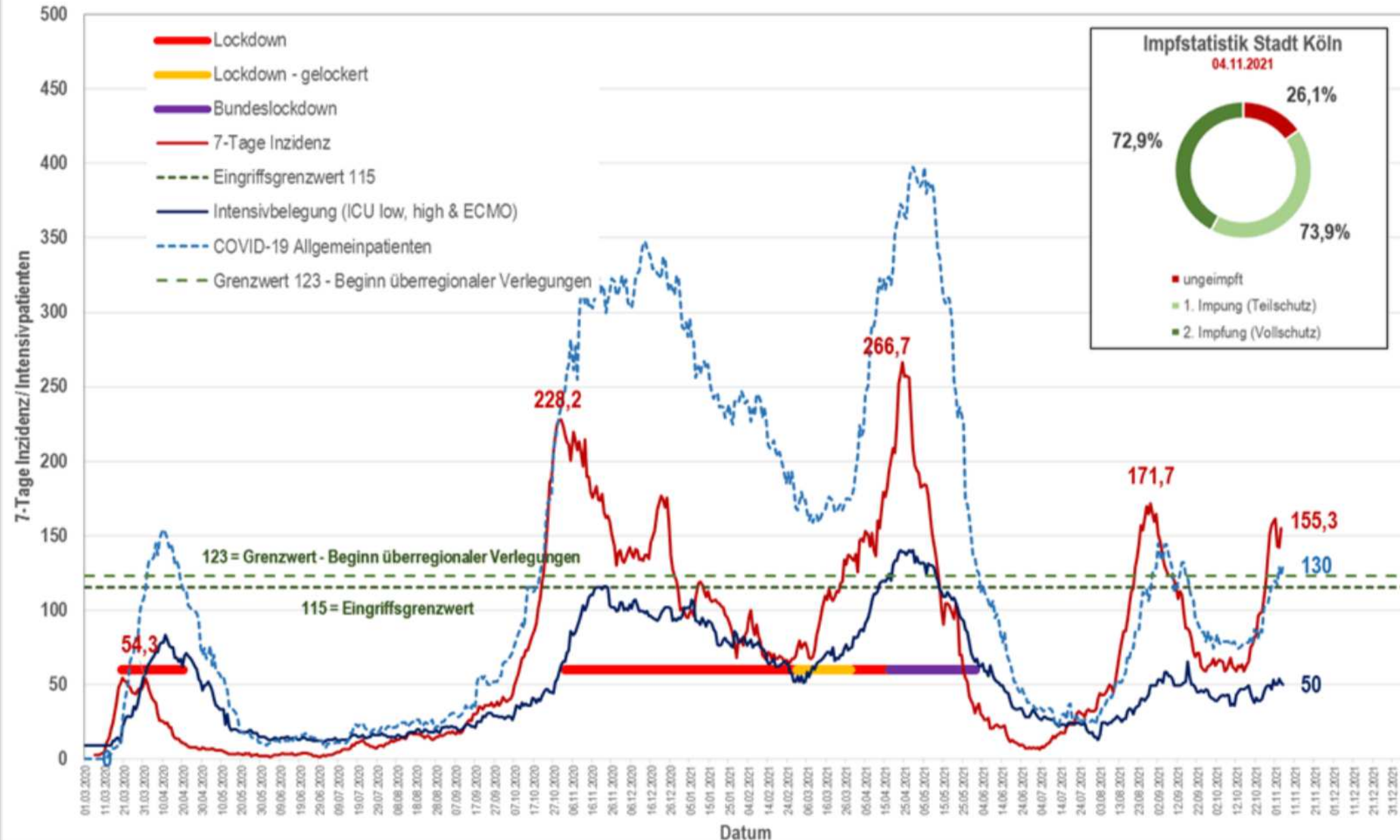
**(1%)**

**(5%)**

Trend



Datum	28.4.	27.7.	5.10.	22.10.	25.10.	29.10.	5.11.
7-Tage- Inzidenz-RKI	230,7	29,3	63,8	76	96	111,7	148,4
KH Allgemein	396	26	80	86	85	111	130
ICU low Care	27	3	7	7	9	13	14
ICU high Care	96	10	24	21	19	24	27
ECMO- Geräte	13	7	11	12	12	12	9
Gesamt	136	20	42	38	40	49	50
Intensiv	(45%)	(7%)	(14%)	(12%)	(13%)	(16%)	(17%)



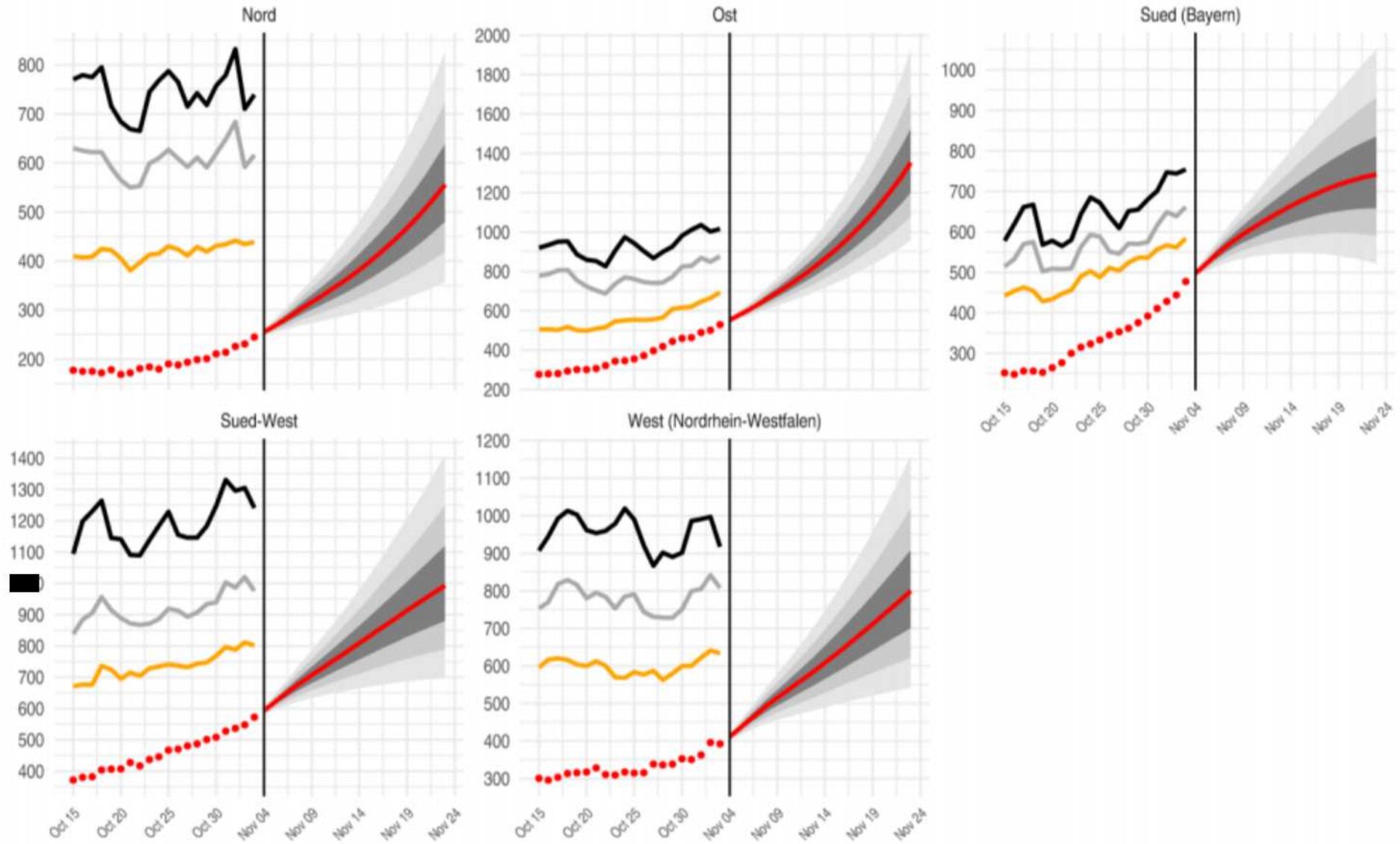
# KLEEBLÄTTER

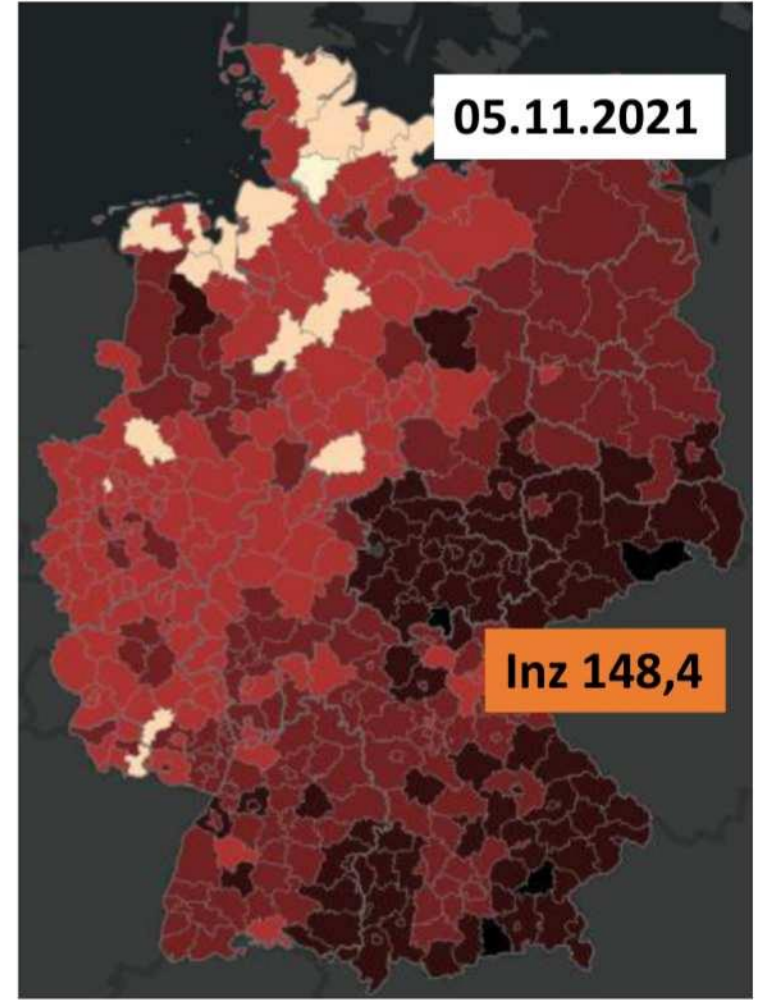
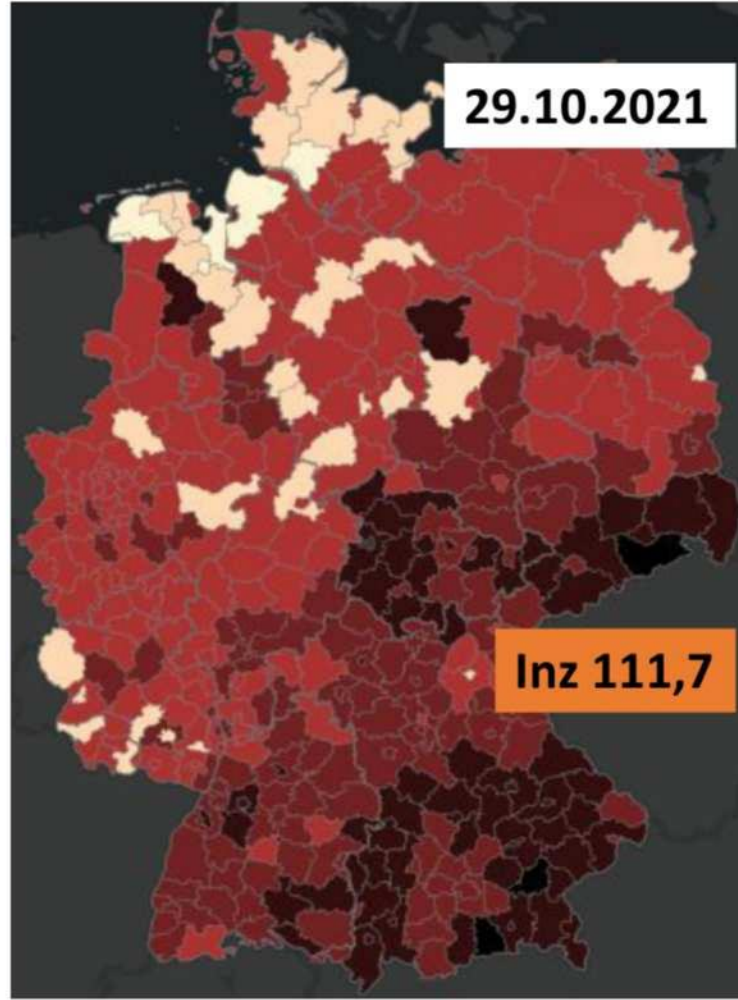
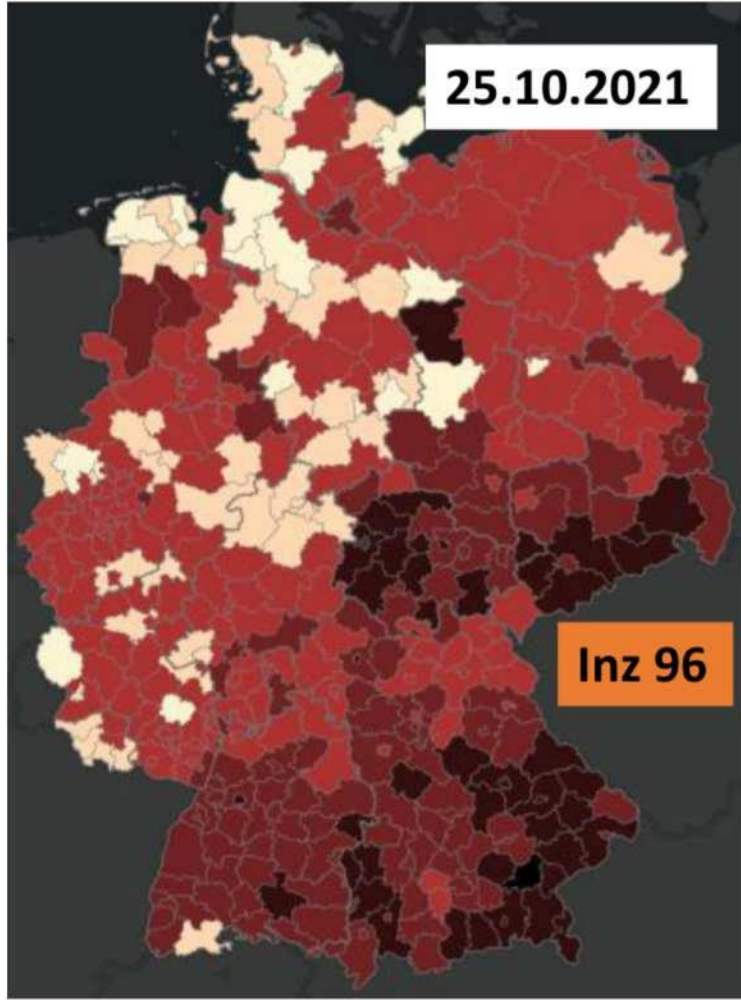
Obere Linien: Bettenkapazität (schwarz: Low- & High-Care, grau: High-Care, orange: COVID-spezifisch)

Rote Punkte: Gemeldete Anzahl COVID-19-Patient\*innen in ICU

Rote Linie: erwartete Prognose der Anzahl COVID-19-Patient\*innen in ICU

Schatten: Prognoseintervall (dunkelgrau: 50%, mittelgrau 80%, hellgrau 95%)





# Ethikkommission des Krisenstabs der Stadt Köln

## Auffrischungsimpfungen - Votum vom 05.11.2021

### Problematik

Derzeit gibt es eine fachliche und mediale Auseinandersetzung, ob, wann und für wen eine Auffrischungsimpfung gegen eine Infektion mit SARS-CoV-2 sinnvoll oder geboten ist.

Wissenschaftliche Daten dazu gibt es aktuell mindestens aus dem Vereinigten Königreich<sup>1</sup> und aus Israel<sup>2,3</sup>, die zum einen zeigen, dass

1. die Schutzwirkung der Impfungen über die Zeit abnimmt und diese Abnahme bei Personen, die älter sind und / oder Risikofaktoren besitzen, früher einzutreten scheint, als bei jungen, gesunden Personen ohne Risikofaktoren.
2. eine Auffrischungsimpfung den Schutz gegen eine nachweisbare Covid-19 Infektion und schwere Krankheitsverläufe wiederherzustellen vermag.

Ohne Auffrischungsimpfung scheint auch bei Personen mit vollem Impfschutz durch doppelte Impfung der „Ansteckungsschutz“ verloren zu gehen und danach, insbesondere bei Personen mit hohem Lebensalter und / oder mit Risikofaktoren, auch der Schutz vor schwerer Erkrankung.

Derzeit gibt es in den Medien Auseinandersetzungen zwischen Politik und Experten, die Argumente für eine Auffrischungsimpfung „für alle“ (zusammengefasst bei tagesschau.de<sup>4</sup>) und gegen eine Auffrischungsimpfung „für alle“ (zusammengefasst bei zdf.de<sup>5</sup>) austauschen.

Die derzeit verfügbaren wissenschaftlichen Daten weisen stark darauf hin, dass eine wirksame Schutzimpfung letztlich ein (individuell unterschiedliches) Verfallsdatum ab etwa 6 Monaten aufweist. Einen langfristigen oder dauerhaften Schutz vor Ansteckungen und / oder schweren Verläufen scheint es demnach mit den derzeitigen Impfstoffen nicht zu geben. Die Erkenntnis, dass Impfungen immer wieder aufgefrischt werden müssen, ist nicht neu und gilt für viele Impfungen (z.B. Grippe, Tetanus, etc.).

In Köln selbst ist festzustellen, dass es sowohl bei Sicherheitsbehörden wöchentlich steigende Infektionszahlen bei vollständig immunisierten Mitarbeitenden als auch in Altenheimen bei vollständig immunisierten Bewohnerinnen und Bewohnern sowie den dort Beschäftigten gibt. Auch in der Stichprobenanalyse aus 52 Krankenhäusern im Regierungsbezirk Köln waren von den dort im Stichprobenzeitraum erfassten 467

---

<sup>1</sup> Andrews et al: Vaccine effectiveness and duration of protection of Comirnaty, Vaxzevria and Spikevax against mild and severe COVID-19 in the UK. MedRxiv: <https://doi.org/10.1101/2021.09.15.21263583>.

<sup>2</sup> Bar-On et al.: Protection of BNT162b2 Vaccine Booster against Covid-19 in Israel. N Engl J Med. DOI: 10.1056/NEJMoa2114255.

<sup>3</sup> Barda et al.: Effectiveness of a third dose of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine for preventing severe outcomes in Israel: an observational study. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02249-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02249-2)

<sup>4</sup> Argumente für eine Auffrischungsimpfung für alle: <https://www.tagesschau.de/inland/gesellschaft/corona-booster-impfungen-101.html>

<sup>5</sup> Argumente gegen eine Auffrischungsimpfung für alle: <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/corona-booster-impfung-aerzte-spahn-100.html>

Patientinnen und Patienten insgesamt 111 (=24%) vollimmunisiert. Diese Beobachtungen decken sich mit den wissenschaftlichen Daten der bislang verfügbaren Studien.

Es stellt sich die Frage, ob es erforderlich oder geboten ist, abzuwarten, bis dieser Prozess des „Impfschutzverlustes bei allen“ nachweisbar ist, oder ob es bereits vorher möglich ist, den eigenen, schwindenden Impfschutz durch eine Auffrischungsimpfung zu verbessern.

Zur Zulässigkeit und Wahrnehmung einer Auffrischungsimpfung auch außerhalb der aktuellen STIKO-Empfehlung (derzeitige Empfehlung: über 70jährige und Heimbewohnende) gibt es weitere Aspekte:

- Die Rechtslage, festgelegt in der Verordnung zum Anspruch auf Schutzimpfung gegen das Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronavirus-Impfverordnung - CoronImpfV)<sup>6</sup>, steht einer Auffrischungsimpfung nicht entgegen. D.h. sie ist für alle Anspruchsberechtigten grundsätzlich möglich und kostenlos.
- Der Vorsitzende der STIKO-Kommission, Prof. Mertens hat sich den Medien gegenüber dahingehend geäußert, dass es grundsätzlich wie bei der Grippeimpfung möglich sei, sich auch ohne ausdrückliche Empfehlung der STIKO erneut impfen zu lassen.
- Die Impfzentren in NRW wurden bis zum 1.10.2021 weitgehend zurückgebaut und damit die Impfkapazitäten drastisch reduziert. Sollte deshalb, durch weitere Studien begründet, eine Empfehlung zu einer Auffrischungsimpfung für mehr Bevölkerungsgruppen erfolgen, könnte dies bei dem derzeit noch ansteigenden Infektionsgeschehen, dessen Dynamik noch nicht abgeschätzt werden kann, zu Wartezeiten in den Arztpraxen führen.
- Es gibt derzeit keine Hinweise dafür, dass im Rahmen einer Auffrischungsimpfung eine erhöhte Nebenwirkungsrate besteht.

### **Votum der Ethikkommission**

Unter Abwägung aller hier beschriebenen Sachverhalte und Gesichtspunkte, votiert die Ethikkommission dafür, dass Personen, die grundsätzlichen Anspruch auf eine Corona-Schutzimpfung gemäß CoronImpfV haben, sich auch außerhalb einer ausdrücklichen Empfehlung der STIKO für eine Auffrischungsimpfung selbst entscheiden und diese wahrnehmen können, wenn ihre vollständige Immunisierung länger als 6 Monate zurückliegt und ausreichend Impfstoffe vorhanden sind. Bei Personen mit Risikofaktoren sollte das aufgrund individueller ärztlicher Beratung in Einzelfällen auch früher möglich sein.

---

<sup>6</sup> Aktuelle CoronImpfV:

<https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/UOQwIjwXXb8WCuAjJOP/content/UOQwIjwXXb8WCuAjJOP/BAnz%20AT%2031.08.2021%20V1.pdf?inline>

Die Bundestagsfraktionen der SPD, von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und der FREIEN DEMOKRATEN legen folgende Eckpunkte zur

## **Beendigung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite**

vor:

1. Die epidemische Lage von nationaler Tragweite nach § 5 IfSG endet mit Ablauf des 24. November 2021. Sie wird nicht verlängert. Denn ihre Voraussetzungen liegen nicht mehr vor.
2. Zur Abwehr einer Gefahr sozialer und wirtschaftlicher Härten für besonders von Covid-19 betroffene Gruppen werden folgende Regelungen bis zum Frühlingsanfang am 20. März 2022 verlängert:
  - a. vereinfachter Zugang zur Grundsicherung;
  - b. Maßnahmen in der Corona-Arbeitsschutzverordnung.

Die Sonderregelungen zum Kinderkrankentagegeld (30 statt 10 Kinderkrankentage bzw. 60 statt 20 Kinderkrankentage für Alleinerziehende) werden wir in das Jahr 2022 hinein verlängern, um die nach wie vor auftretenden Covid-19-bedingten Schwierigkeiten bei der Betreuung von Kindern zu mildern. Die Aussetzung der jährlichen Mindesteinkommensgrenze im Künstlersozialversicherungsgesetz werden wir bis Ende 2022 verlängern.

Wir werden zudem prüfen, ob weitere Schutzschirmregelungen etwa für Tagespflegeeinrichtungen oder das Müttergenesungswerk verlängert werden müssen.

3. Der eingriffsintensive Maßnahmenkatalog aus § 28a Abs. 1 IfSG wird nach Beendigung der epidemischen Lage im Bundesgebiet keine Anwendung mehr finden. Wir werden auch die derzeit noch im Gesetz vorgesehene Möglichkeit streichen, diesen Katalog gemäß § 28a Absatz 7 Satz 1 IfSG nach Ablauf der epidemischen Lage in einzelnen Bundesländern durch den jeweiligen Landtag auf Landesebene für anwendbar zu erklären.
4. Um die nach wie vor bestehenden Gefahren, die von Covid-19 ausgehen, angemessen zu bekämpfen, werden wir eine Rechtsgrundlage für die Bundesländer schaffen, um für einen Übergangszeitraum bis zum Frühlingsanfang am 20. März 2022 folgende weniger eingriffsintensiven Maßnahmen anordnen zu können, soweit sie zur Verhinderung einer erneuten dynamischen Verbreitung von Covid-19 erforderlich sind und die auch spätestens zum Frühlingsanfang am 20. März 2022 im Bundesgebiet auslaufen:
  - a. Maskenpflicht;
  - b. Vorlage eines Impf-, Genesenen- oder Testnachweises in Bereichen, die in besonderer Weise geeignet sind, zu einer Verbreitung von Covid-19 beizutragen (§ 28a Absatz 1 Nummer 4 bis 8 und 10 bis 16 IfSG) mit der Möglichkeit zur kapazitären Beschränkung oder der Beschränkung des Zugangs;
  - c. Erstellung und Anwendung von Hygienekonzepten für die in § 28a Absatz 1 Nummer 4 bis 8 und 10 bis 16 IfSG genannten Betriebe, Gewerbe, Einrichtungen, Angebote, Veranstaltungen, Reisen und Ausübungen;
  - d. Abstandsgebote im öffentlichen Raum, womit vornehmlich öffentliche Innenräume gemeint sind;

- e. Verarbeitung der Kontaktdaten von Kundinnen und Kunden, Gästen oder Veranstaltungsteilnehmenden in den in Absatz 1 Nummer 4 bis 8 und 10 bis 16 genannten Betrieben, Gewerben, Einrichtungen, Angeboten, Veranstaltungen, Reisen und Ausübungen, um Infektionsketten nachverfolgen und unterbrechen zu können; dabei soll die Verarbeitung nach Möglichkeit digital erfolgen, ohne dabei jedoch Menschen ohne mobile Endgeräte vom öffentlichen Leben auszuschließen;
  - f. Auflagen für den Betrieb von Gemeinschaftseinrichtungen (z.B. Schulen), Hochschulen, außerschulischen Einrichtungen der Erwachsenenbildung oder ähnlichen Einrichtungen.
5. Wir werden die Sonderregelung zum Entschädigungsanspruch für Eltern von Kindern in Betreuungseinrichtungen bis zum Frühlingsanfang am 20. März 2022 verlängern (§ 56 Absatz 1 a IfSG).
  6. Wir werden die Befugnis für bestimmte Arbeitgebende, Beschäftigtendaten zum COVID-19 Impf- bzw. Serostatus zu verarbeiten, bis zum Frühlingsanfang am 20. März 2022 verlängern (§ 36 Absatz 3 Satz 3 IfSG).
  7. Das DIVI-Register wird dauerhaft etabliert und erweitert, um die Datengrundlage für künftige evidenzbasierte Entscheidungen zu verbessern. Dabei werden zum Beispiel der Impfstatus von Patientinnen und Patienten, Schwangeren und die Kapazitäten für Kinder unter strikter Wahrung des Datenschutzes besser erfasst.
  8. Die Punkte 1 bis 6 dieses Konzeptpapiers verstehen sich als dringend notwendige Übergangsregelungen und sollen ausdrücklich nicht die Ergebnisse der externen Evaluation der Regelungen des Infektionsschutzgesetzes gemäß § 5 Absatz 9 IfSG vorwegnehmen. Wir streben in Zusammenarbeit mit einer neu gebildeten Bundesregierung eine grundlegende Überarbeitung des IfSG an. Dort werden die Ergebnisse der Evaluation einfließen.
  9. Der Schlüssel zur Beendigung der Pandemie ist eine möglichst hohe Impfquote. Wir werden daher ein Praxis-Panel „Impftempo“ einberufen, bei dem wir gemeinsam mit Praktikerinnen und Praktikern Wege finden, um den Impffortschritt deutlich zu beschleunigen.



# Medizinische Lage Covid-19

Krisenstab, 05.11.2021

  
Gesundheitsamt Köln



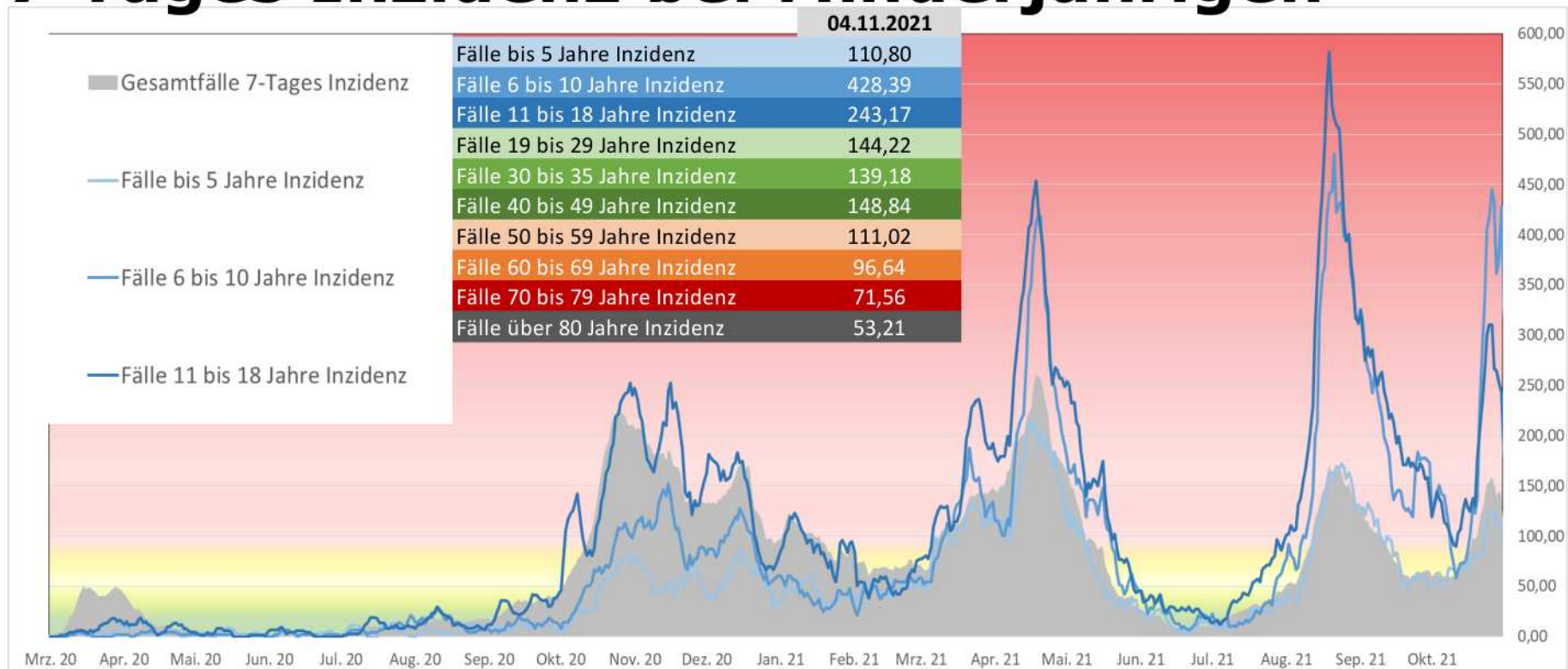
# Aktuelle Zahlen

Gesamtanzahl Infizierte bislang	<b>69.407</b> RKI	Differenz zum Vortag:	<b>+ 485</b>
Aktuell Infizierte (PCR+)	<b>2.748</b> (DiKoMa)		
Aktuell Infizierte (PoC +, ohne PCR)	<b>153</b> (DiKoMa)		
Bislang Verstorbene (absolute Zahl)	<b>771</b> RKI	davon Neu gemeldet:	<b>0</b>
Aus Quarantäne entlassen	<b>65.888</b> (Berechnet)		
Kontaktpersonen in Quarantäne	<b>2.841</b> (DiKoMa)	Anzahl der Kontaktpersonen mit einer Quarantänedauer von 10 Tagen. Die Optionen der Freitestung ab Tag 5 werden in dieser Zahl nicht berücksichtigt.	
Reproduktionszahl (R)	<b>1,34</b>	Grundlage: RKI Zahlen. Berechnung: durch 7 Tage Perioden mit 3 Tages -Überlappung. Schwankungen werden durch Abzug der letzten 3 Tage aufgefangen	

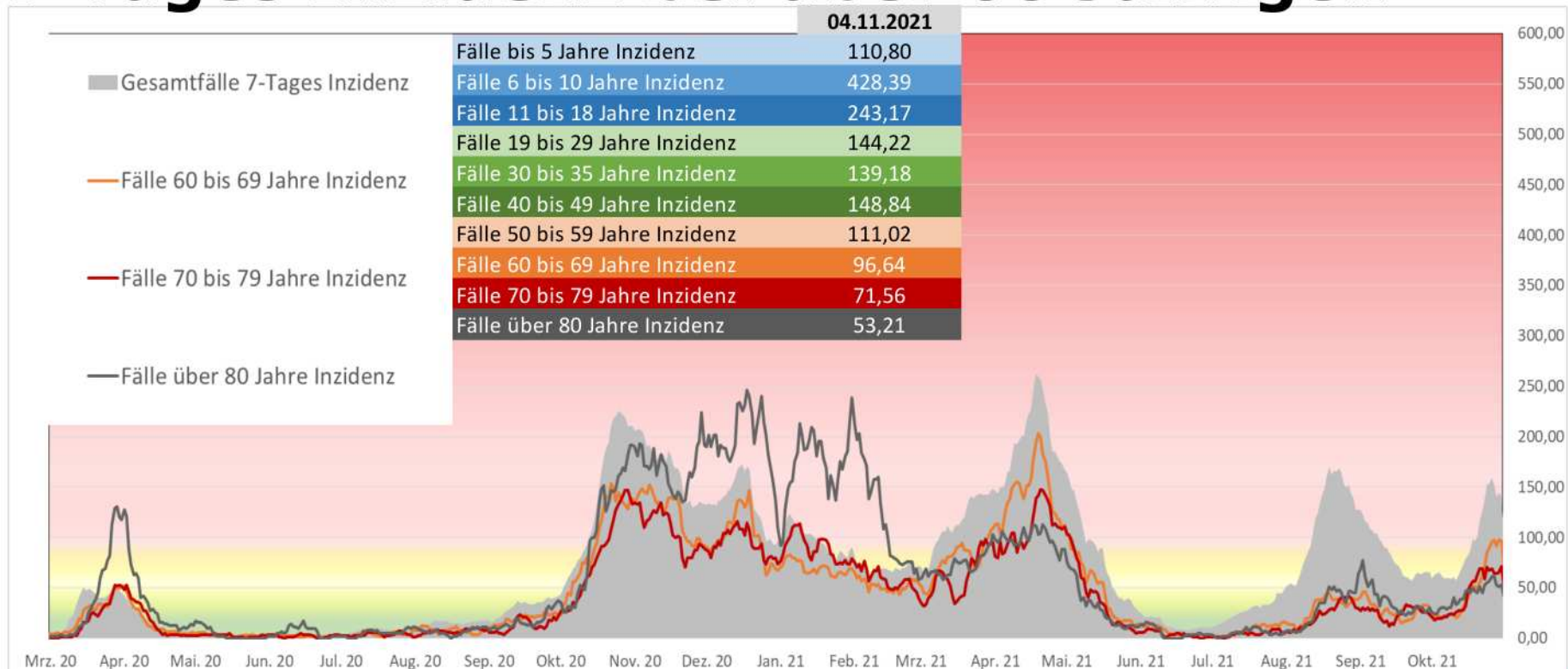
## Berechnungszeitraum: 28.10.2021 bis 04.11.2021

Inzidenz $7_{\text{Tage}}$ /100 000 Einwohner (RKI) Köln	<b>148,4</b>	Köln: Differenz zum Vortag	<b>+ 14,4</b>
NRW	<b>106,8</b>		
BRD	<b>169,9</b>		

# 7 Tages Inzidenz bei Minderjährigen

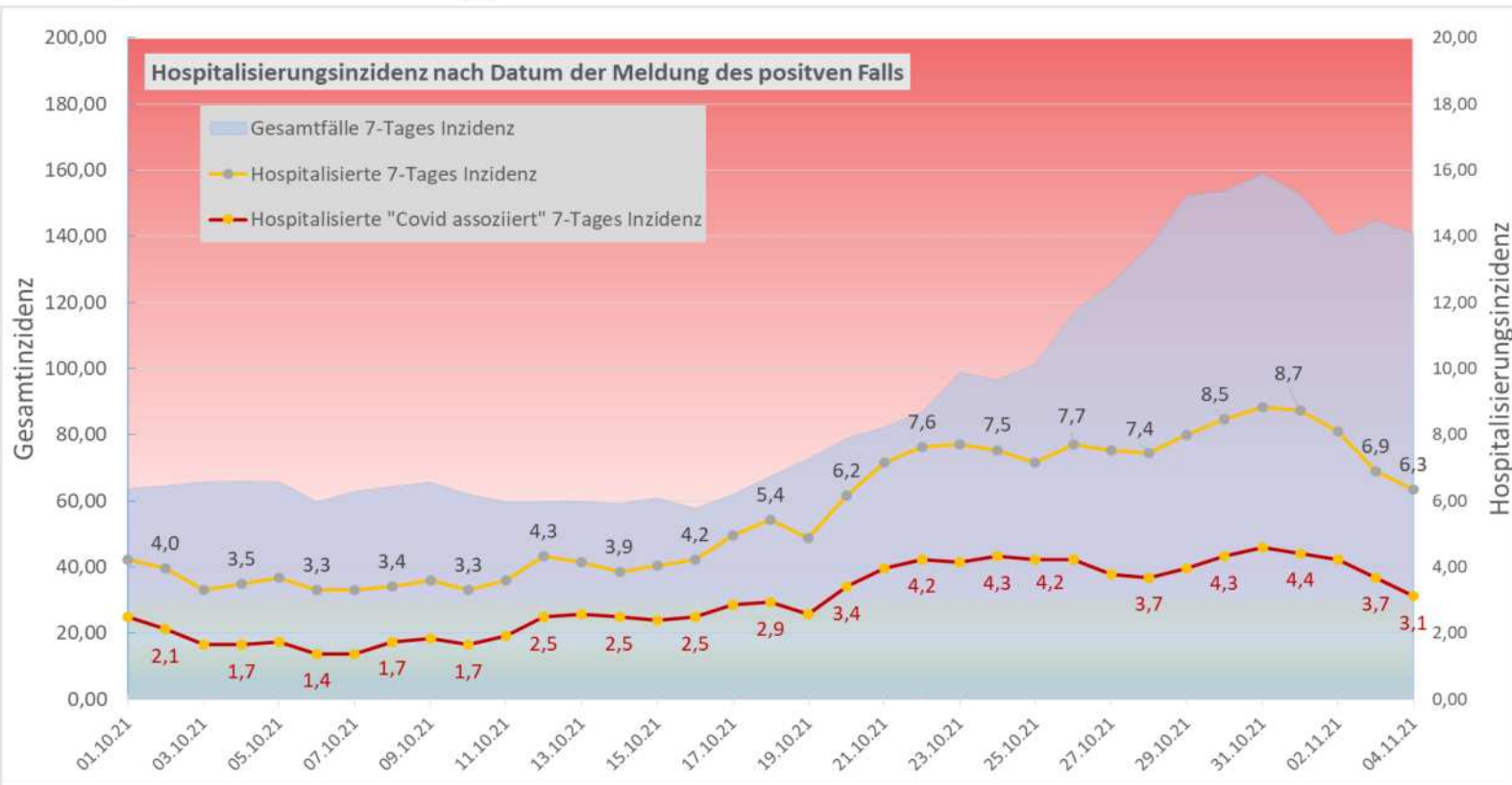


# 7 Tages Inzidenz bei über 60 Jährigen





# Hospitalisierungsinzidenz\*



BRD\*:  
3,73\*\*

NRW\*:  
3,01\*\*

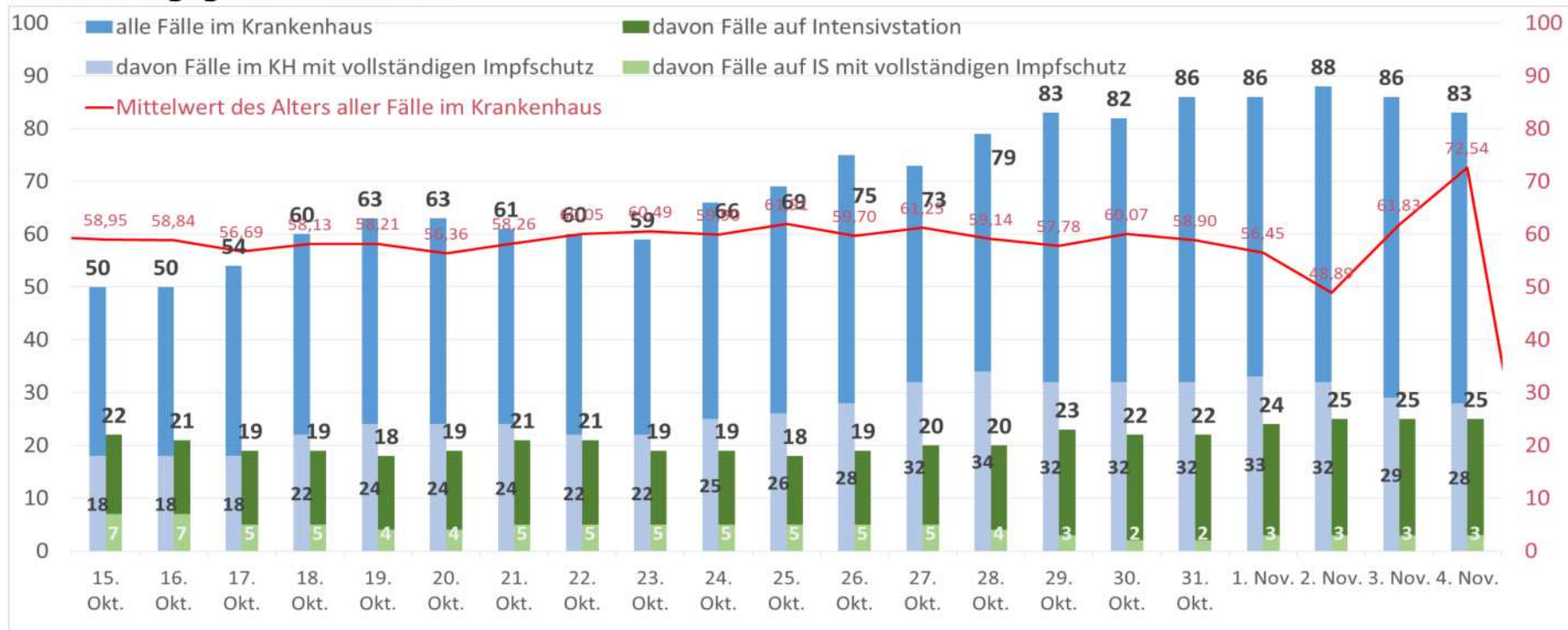
\* Es ist mit Nachübermittlungen und einhergehender nachträglicher Erhöhung des Wertes zu rechnen

\*\* Berechnungsgrundlage ist gemäß RKI-Definition **das Meldedatum**



# Wegen Covid-19 hospitalisierte Kölner Bürger

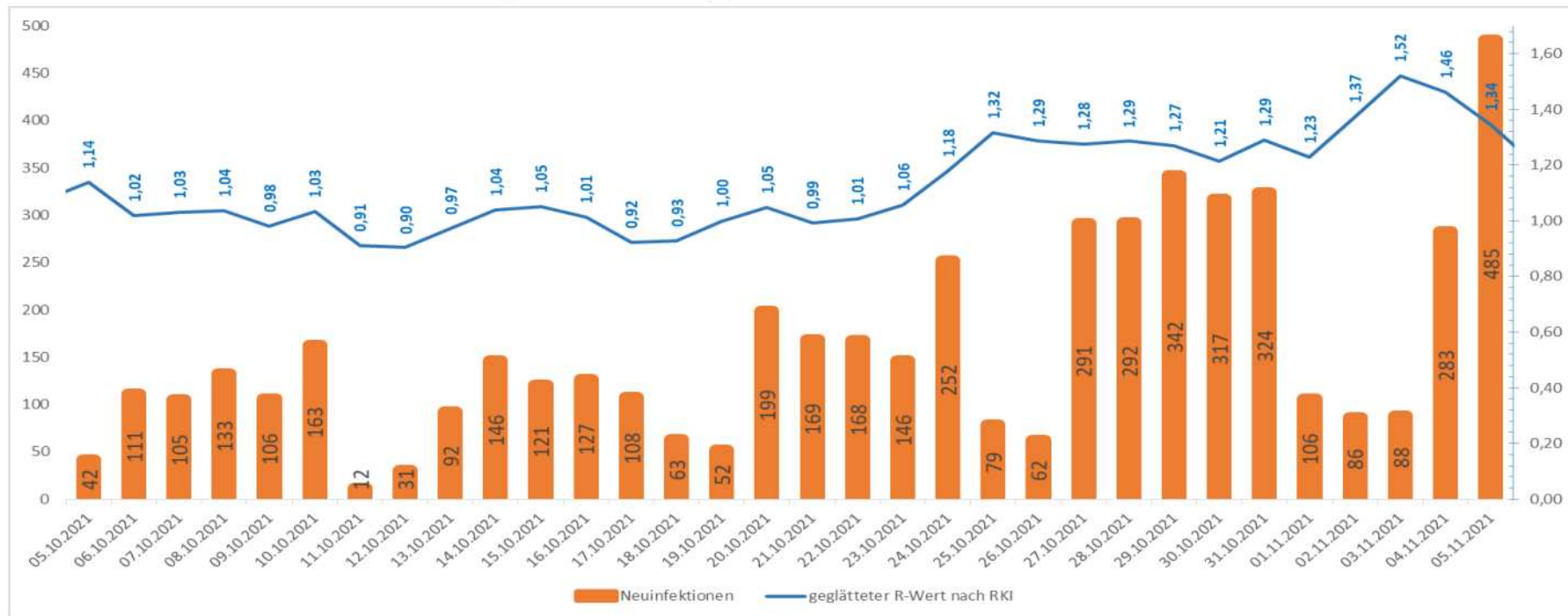
Einweisungsgrund: Covid-19



Es ist mit Nachübermittlungen und einhergehenden nachträglichen Erhöhungen der Werte zu rechnen

[REDACTED] / Gesundheitsamt Köln

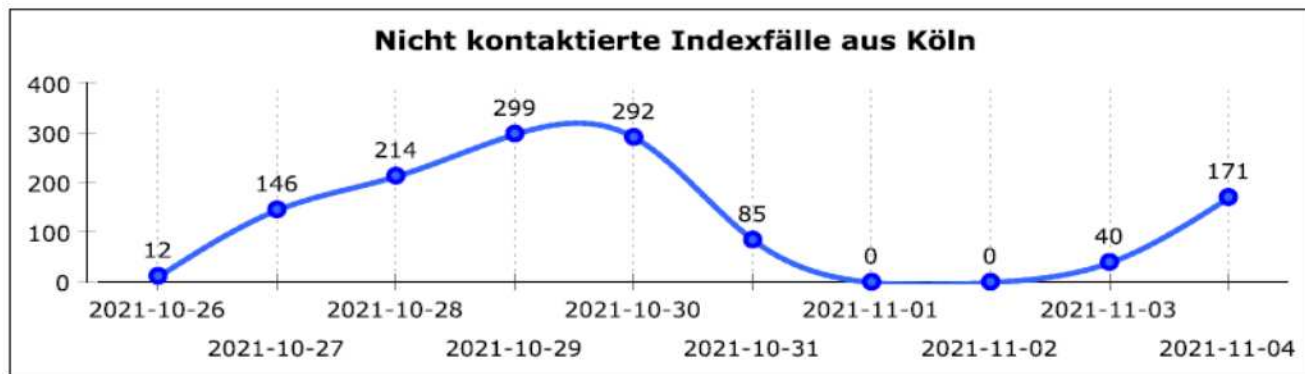
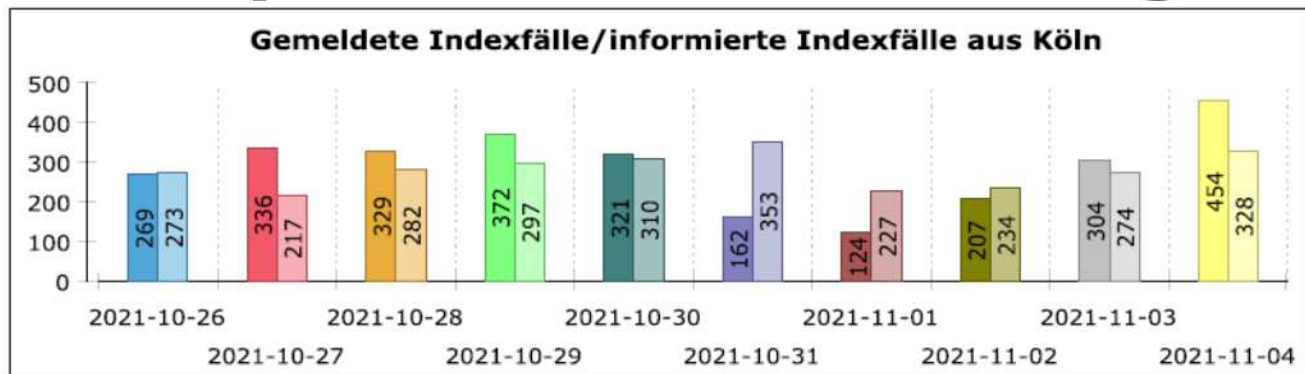
# Neuinfektionen pro Tag + R-Wert



\* Neuinfektionen pro Tag: RKI Zahlen Stand um 0:00 Uhr des jeweiligen Tages

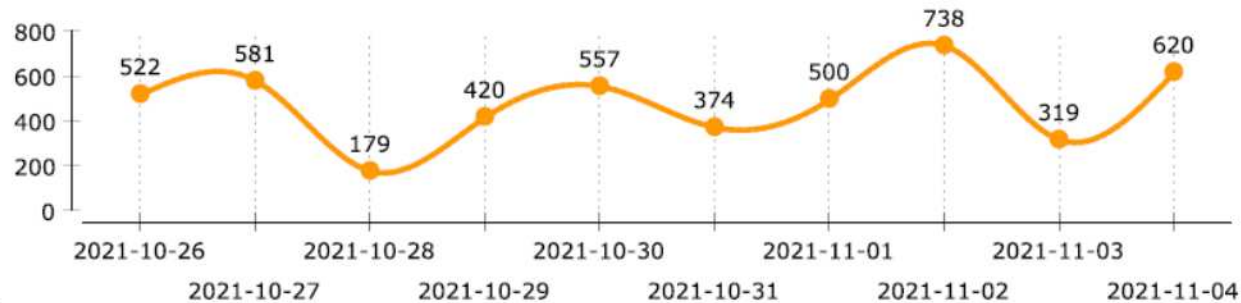
\*\* R-Wert: durch 7 Tage Perioden mit 3 Tage-Überlappung. Schwankungen werden durch nicht Berechnung der letzten 3 Tage aufgefangen

# Indexpersonen-Bearbeitung

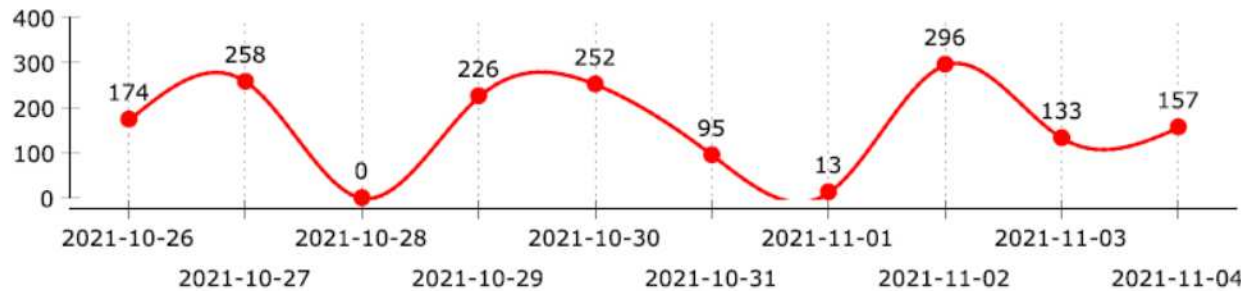


# Kontaktpersonen Bearbeitung

Gemeldete Kontaktfälle aus Köln



Nicht informierte Kontaktfälle aus Köln

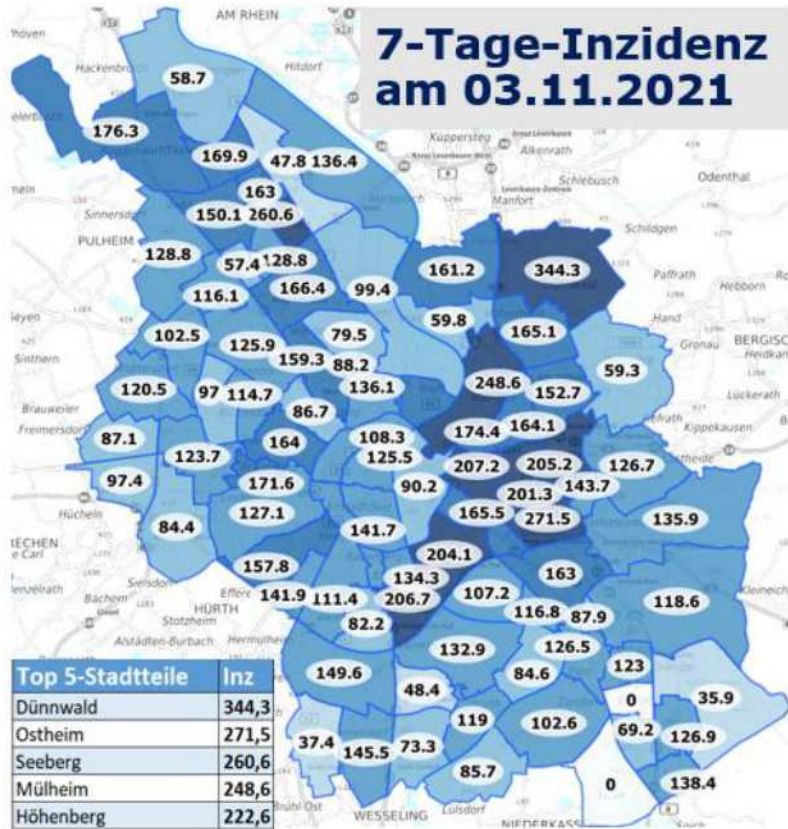
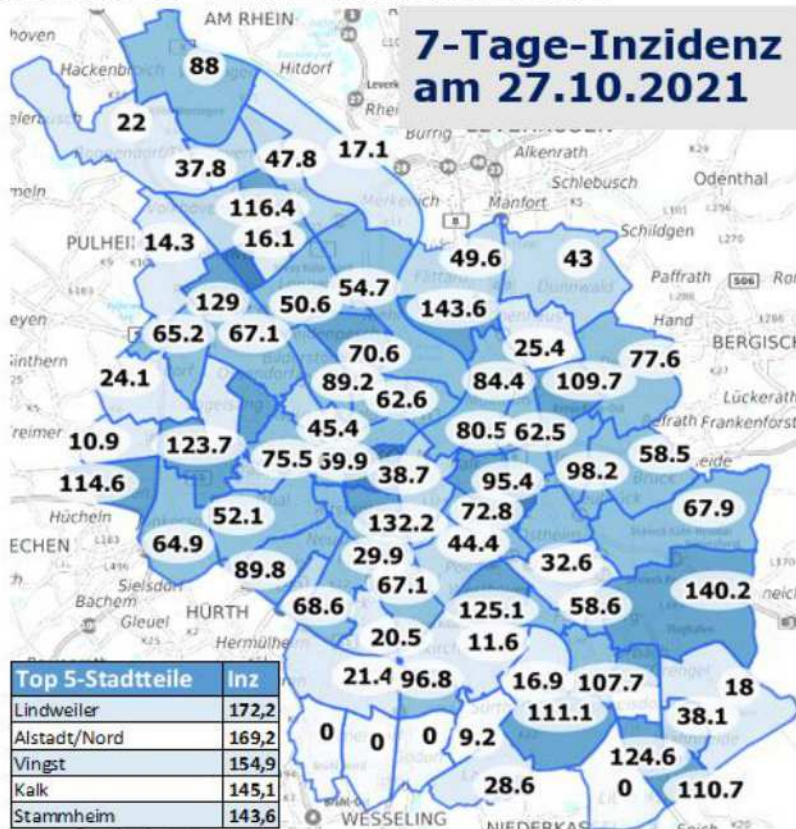




# Stadtteile-Inzidenzen

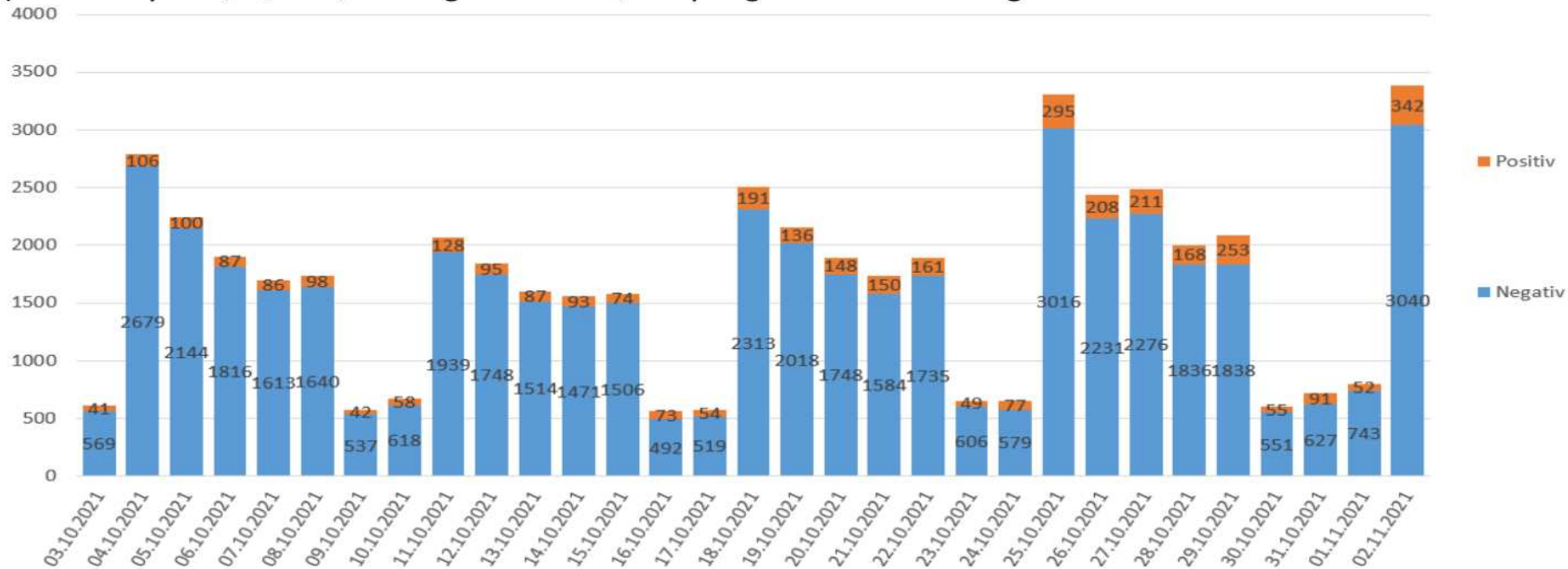
7-Tage-Inzidenz

je Stadtteil



# Anzahl der pro Tag an Kölner Bürgerinnen und Bürgern durchgeführten Tests

(Labore: Synlab, Quade, Virologie Uniklinik, Wisplinghoff und Pathologie Merheim)





# Testzahlen – Labormeldungen

Gesamtzeitraum 25.02.2020 - 31.10.2021:

Abstriche bei Kölner\*innen: 1.281.920

- davon positiv: 69.740 (5,44%)
- durchschnittlich positive Abstriche der letzten 7 Tage (25.10.-31.10.): 9,28% 

Einbezogene Labore:

SYNLAB MVZ Leverkusen, Labor Dr. Quade & Kollegen GmbH, Labor Dr. Wisplinghoff, Institut für Virologie der Uniklinik Köln, Pathologie Merheim



# Bürgertestzentren

Stand: 03.11.2021:

Teststellen: 620 (-2)

Arztpraxen: 414

Apotheken: 38

priv. TZ: 168

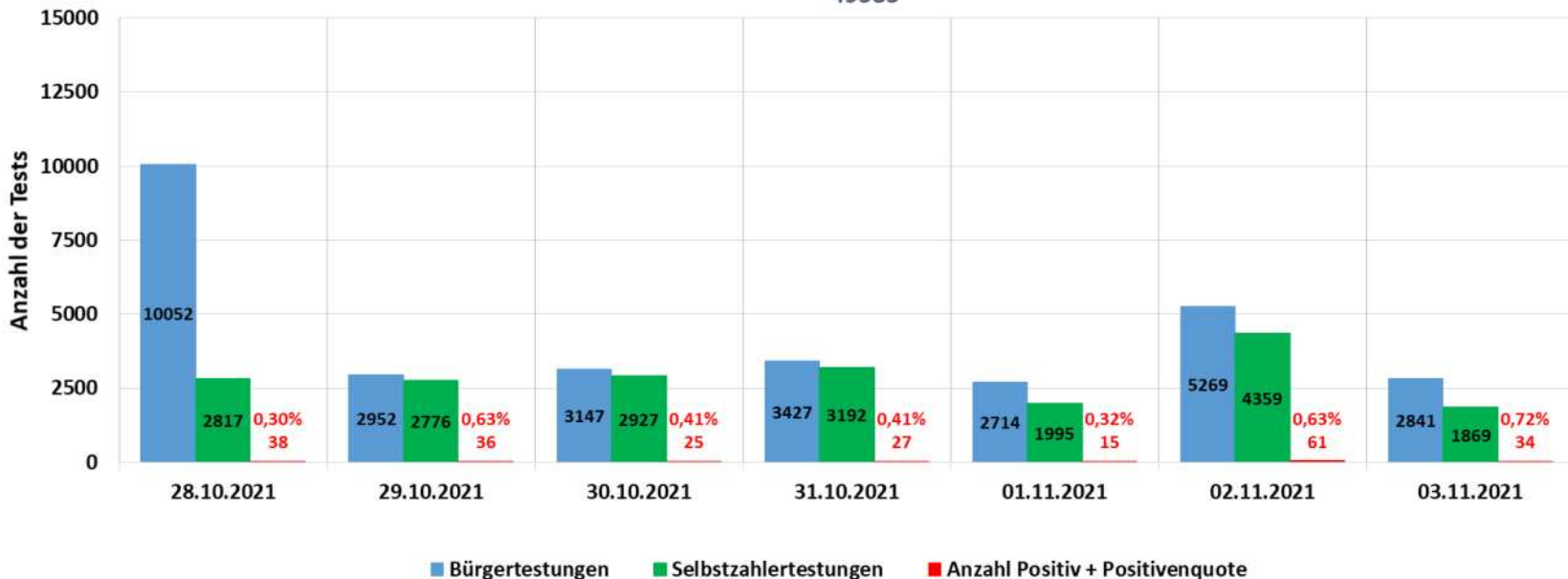
Testkapazität: 66017(-600)

Arztpraxen: 7432

Apotheken: 9000

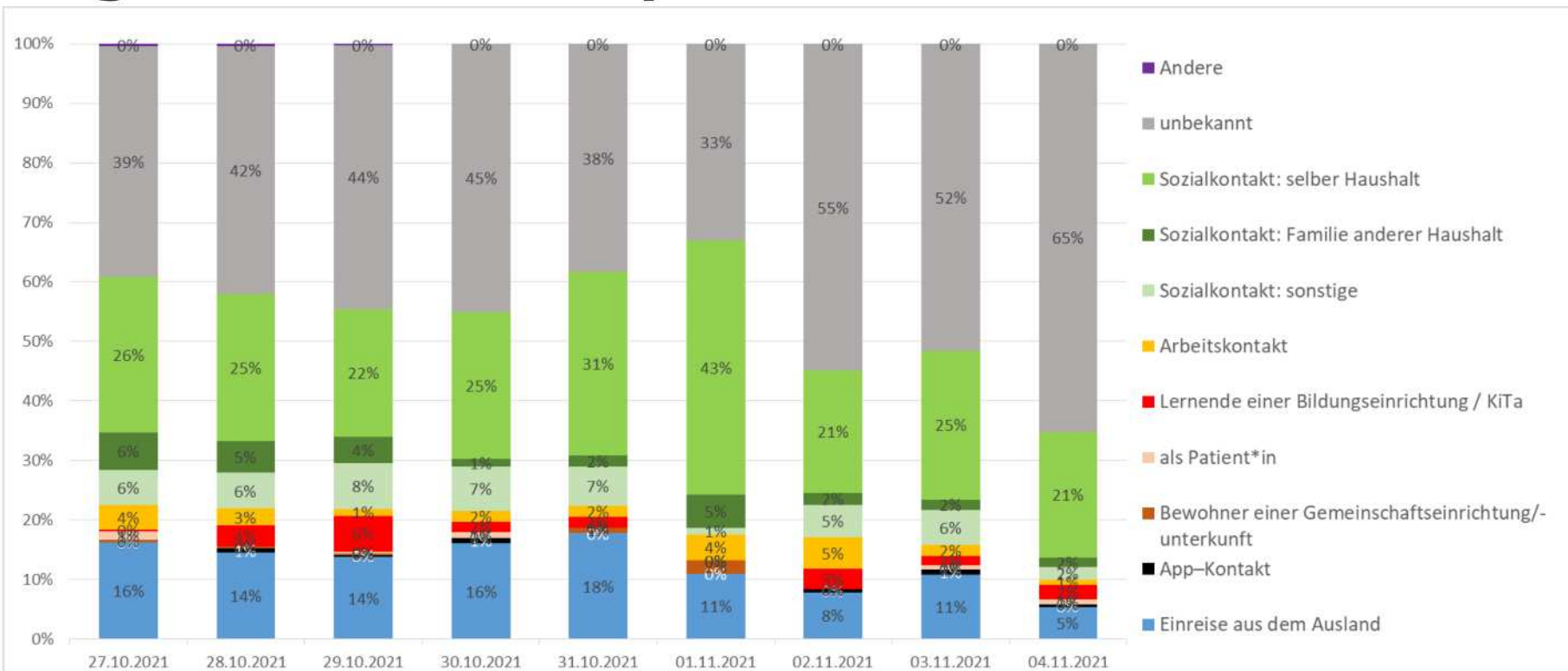
priv. TZ:

49585

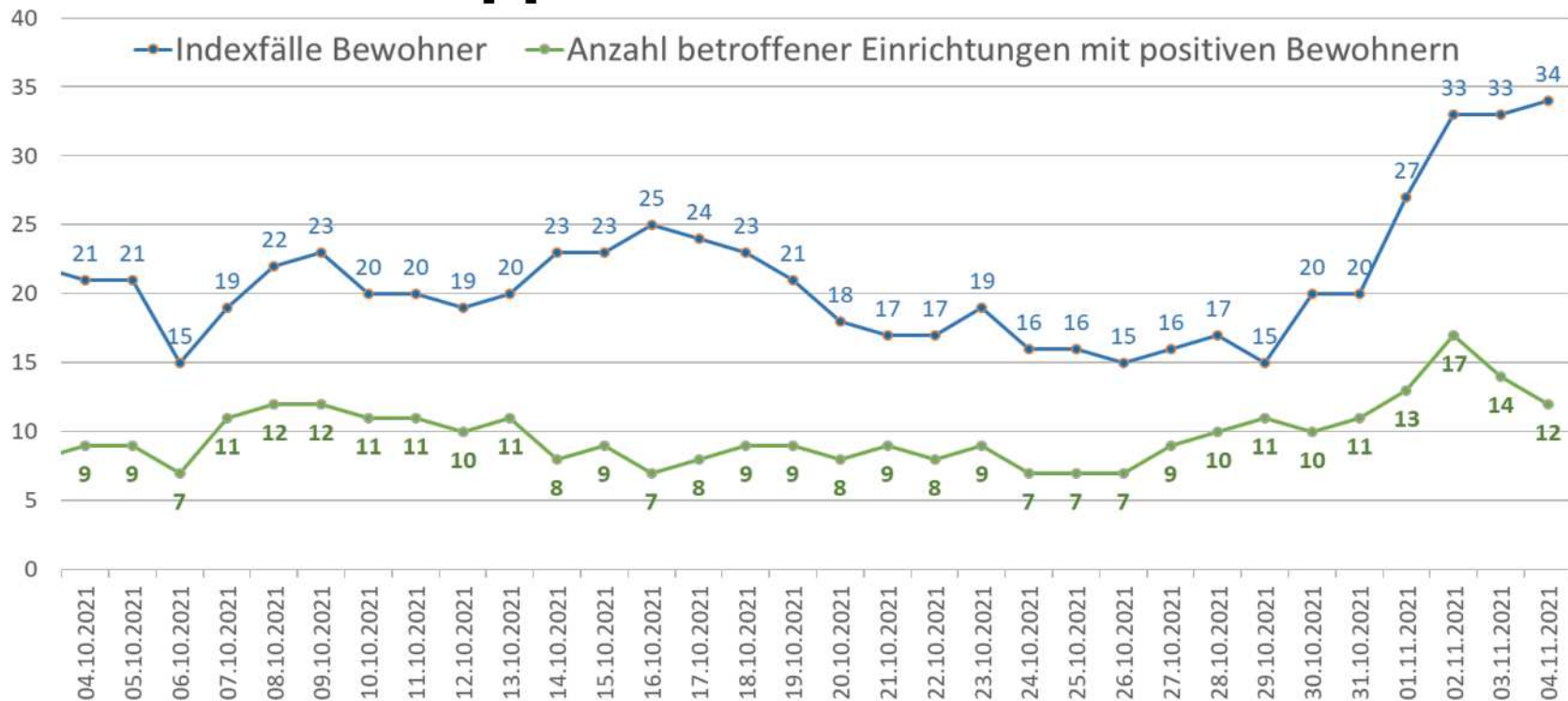


■ Bürgertestungen ■ Selbstzahlertestungen ■ Anzahl Positiv + Positivenquote

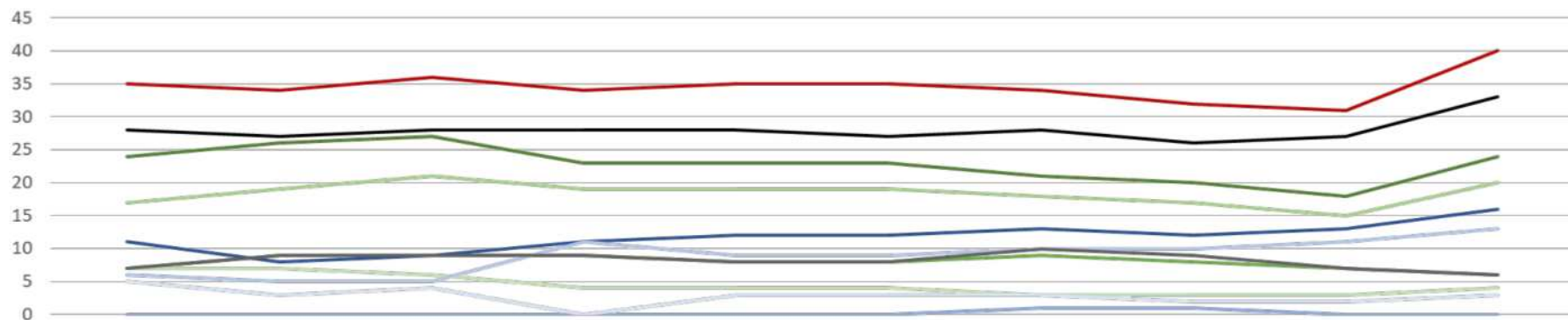
# Mögliche Infektionsquelle: Alle Fälle



# vulnerable Gruppen – Geflüchtete



# vulnerable Gruppen - Pflegeeinrichtungen



	26.10.21	27.10.21	28.10.21	29.10.21	30.10.21	31.10.21	01.11.21	02.11.21	03.11.21	04.11.21
— Bewohner*innen	24	26	27	23	23	23	21	20	18	24
— Bewohner*innen im Krankenhaus	7	9	9	9	8	8	9	8	7	6
— Bewohner*innen geimpft	17	19	21	19	19	19	18	17	15	20
— Bewohner*innen nicht geimpft	7	7	6	4	4	4	3	3	3	4
— Mitarbeiter*innen	11	8	9	11	12	12	13	12	13	16
— Mitarbeiter*innen im Krankenhaus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
— Mitarbeiter*innen geimpft	6	5	5	11	9	9	10	10	11	13
— Mitarbeiter*innen nicht geimpft	5	3	4	0	3	3	3	2	2	3
— Krankenhaus Gesamt	7	9	9	9	8	8	10	9	7	6
— Fälle Gesamt	35	34	36	34	35	35	34	32	31	40
— Einrichtungen	28	27	28	28	28	27	28	26	27	33



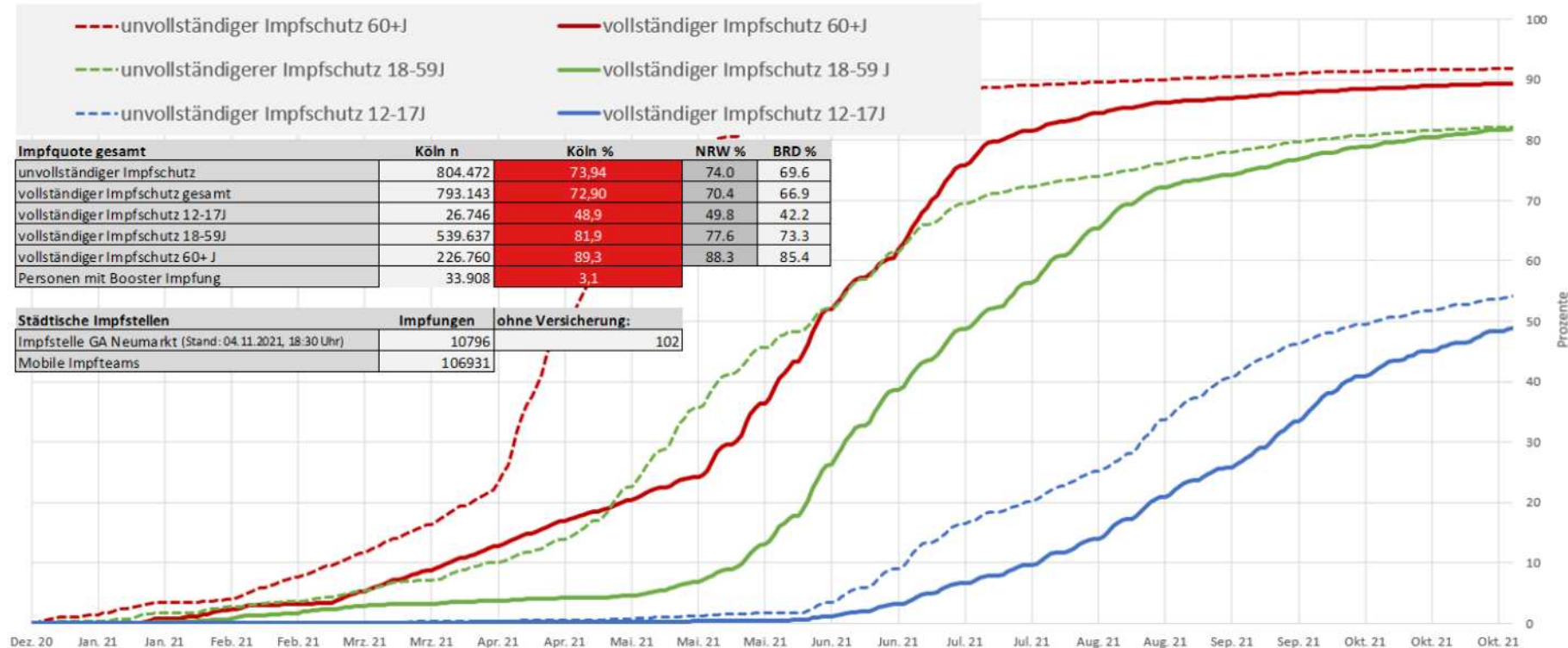
# Geschätzte Kölner Impfquote

Stand 04.11.21 Quelle: RKI

- - - unvollständiger Impfschutz 60+J
- vollständiger Impfschutz 60+J
- - - unvollständiger Impfschutz 18-59J
- vollständiger Impfschutz 18-59 J
- - - unvollständiger Impfschutz 12-17J
- vollständiger Impfschutz 12-17J

Impfquote gesamt	Köln n	Köln %	NRW %	BRD %
unvollständiger Impfschutz	804.472	73,94	74.0	69.6
vollständiger Impfschutz gesamt	793.143	72,90	70.4	66.9
vollständiger Impfschutz 12-17J	26.746	48,9	49.8	42.2
vollständiger Impfschutz 18-59J	539.637	81,9	77.6	73.3
vollständiger Impfschutz 60+ J	226.760	89,3	88.3	85.4
Personen mit Booster Impfung	33.908	3,1		

Städtische Impfstellen	Impfungen	ohne Versicherung:
Impfstelle GA Neumarkt (Stand: 04.11.2021, 18:30 Uhr)	10796	102
Mobile Impfteams	106931	





# COVID-19 Breakthrough Infections and Transmission Risk: Real-World Data Analyses from Germany's Largest Public Health Department (Cologne)

by [redacted] 1.2,\* [redacted] [redacted] [redacted] 1.3 [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] 1.2 [redacted] 1.4,† and [redacted] 1.†

## Abstract

**Background and Methods:** Vaccination is currently considered the most successful strategy for combating the SARS-CoV-2 virus. According to short-term clinical trials, protection against infection is estimated to reach up to 95% after complete vaccination ( $\geq 14$  days after receipt of all recommended COVID-19 vaccine doses). Nevertheless, infections despite vaccination, so-called breakthrough infections, are documented. Even though they are more likely to have a milder or even asymptomatic course, the assessment of further transmission is highly relevant for successful containment. Therefore, we calculated the real-world transmission risk from fully vaccinated patients (vaccination group, VG) to their close contacts (CP) compared with the risk from unvaccinated reference persons matched according to age, sex, and virus type (control group = CG) utilizing data from Cologne's health department. **Results:** A total of 357 breakthrough infections occurred among Cologne residents between 27 December 2020 (the date of the first vaccination in Cologne) and 6 August 2021. Of the 979 CPs in VG, 99 (10.1%) became infected. In CG, 303 of 802 CPs (37.8%) became infected. Factors promoting transmission included non-vaccinated status ( $\beta = 0.237$ ;  $p < 0.001$ ), male sex ( $\beta = 0.079$ ;  $p = 0.049$ ), the presence of symptoms ( $\beta = -0.125$ ;  $p = 0.005$ ), and lower cycle threshold value ( $\beta = -0.125$ ;  $p = 0.032$ ). This model explained 14.0% of the variance (corr.  $R^2$ ). **Conclusion:** The number of transmissions from unvaccinated controls was three times higher than from fully vaccinated patients. These real-world data underscore the importance of vaccination in enabling the relaxation of stringent and restrictive general pandemic control measures. [View Full-Text](#)

Abstract:

PDF Version:



# Mobile PCR-based surveillance for SARS-CoV-2 to reduce visiting restrictions in nursing homes during the COVID-19 pandemic: a pilot study

Jannik Stemler<sup>1,2,3</sup> · Theresa Kramer<sup>1,2</sup> · Vassiliki Dimitriou<sup>1,2,3</sup> · Ulrike Wieland<sup>4</sup> · Sofie Schumacher<sup>1,2,3</sup> · Rosanne Sprute<sup>1,2,3</sup> · Max Oberste<sup>5</sup> · Gerhard Wiesmüller<sup>6</sup> · Harald Rau<sup>7</sup> · Sally Pieper<sup>1,2</sup> · Ullrich Bethe<sup>1,2</sup> · Clara Lehmann<sup>8</sup> · Martin Hellmich<sup>5</sup> · Florian Klein<sup>4</sup> · Georg Langebartels<sup>9</sup> · Oliver A. Cornely<sup>1,2,3,10</sup>

Received: 12 July 2021 / Accepted: 10 October 2021  
© The Author(s) 2021

## Abstract

**Purpose** Residents in nursing homes for the elderly (NH) are at high risk for death from COVID-19. We investigated whether repeated non-mandatory RT-PCR SARS-CoV-2 surveillance of NH staff and visitors reduces COVID-19 incidence rates in NH residents and allows to reduce visiting restrictions.

**Methods** This pilot study at the beginning of the COVID-19 pandemic compared a surveillance approach of regular, twice-weekly voluntary PCR testing of health-care workers (HCW) and visitors in interventional NH (INH) with a setting without regular testing in control NH (CNH). Residents were not tested routinely within this study. Testing was performed in a mobile testing site with same-day result reporting. SARS-CoV-2 incidence among residents in both INH and CNH was the primary endpoint; secondary endpoints being SARS-CoV-2 infection among visitors and HCW in INH.

**Results** Two INH and two CNH participated between October and December, 2020. At INH1, 787 tests of HCW and 350 tests of visitors were performed, accounting for 18.1% ( $n = 1930$ ) of visits. At INH2, 78 tests of HCW and 372 tests of visitors were done, i.e., 30.5% ( $n = 1220$ ) of visits. At the two INH 23 HCW and three visitors tested positive for SARS-CoV-2. COVID-19 outbreaks occurred among residents in INH1 (identified through study testing) and in CNH1. Utilization of voluntary testing was low.

**Conclusion** In a real-world setting without available rapid testing, voluntary RT-PCR SARS-CoV-2 testing of HCW and visitors does not prevent COVID-19 outbreaks in NH. Complete, non-selective testing for these groups should be instituted before visiting restrictions can be reduced.

**Trial registration** The study has been registered at ClinicalTrials.gov with the identifier: NCT04933981.

**Keywords** COVID-19 pandemic · Nursing home · Surveillance · Testing on site · SARS-CoV-2 transmission

## Introduction

The COVID-19 pandemic continues to cause an unprecedented burden for health-care systems worldwide due to high levels of morbidity and mortality [1]. In particular, residents in nursing homes for the elderly (NH) are a high-risk population for an untoward course of COVID-19 [2, 3]. It is estimated that almost half of all COVID-19 deaths worldwide

occurred in NH residents [4]. Outbreaks in NH have led to a case fatality of up to 32% and a sixfold excess mortality compared with the pre-pandemic period [5]. SARS-CoV-2 may be transmitted to NH residents via asymptomatic or oligosymptomatic infected health-care workers (HCW) and visitors [6]. Therefore, at the beginning of the COVID-19 pandemic, visits to NH were largely suspended in Germany with broad psychological and social constraints for NH residents [7]. Surveillance strategies were implemented, but did not prevent COVID-19 outbreaks successfully [8, 9]. PCR testing of HCW and visitors has been suggested a safe approach to prevent outbreaks in NH, because an asymptomatic person with a negative PCR test may not transmit SARS-CoV-2 for up to 72 h post-sampling [10, 11]. However, PCR testing

---

Jannik Stemler and Theresa Kramer have contributed equally.

✉ Oliver A. Cornely  
Oliver.Cornely@uk-koeln.de

Extended author information available on the last page of the article

can have a substantial turnaround time from swab to reporting of the result. Besides, testing capacity is often limited [12]. Meanwhile, point-of-care rapid antigen tests (POCT) became available as standard method for entry policy in NH and other facilities, while PCR remains the gold standard for reliable diagnosis of SARS-CoV-2 [13].

At the beginning of the COVID-19 pandemic, when POCT were not available, we hypothesized that offering repeated rapid turnaround PCR surveillance to NH staff and visitors may reduce incidence in NH residents and subsequently allows to reduce visiting restrictions. We addressed this hypothesis by accompanying a regional pilot study of a mobile testing site (MTS) in nursing homes.

## Methods

### Study design

The study compared an approach of regular (i.e., two-to-three times weekly) and voluntary, i.e., non-mandatory, on-site testing of HCW and visitors (interventional nursing homes; INH) with the routine setting without frequent regular testing (control nursing homes; CNH).

Residents were not tested as part of this study. When there was a medical indication for SARS-CoV-2 testing such as symptoms compatible with COVID-19, testing was performed by local health authorities. The pre-specified observational period was planned to span from early October 2020 to mid-December 2020 at maximum.

We evaluated the occurrence of symptomatic SARS-CoV-2 incidence among residents in both INH and CNH as primary endpoint (with an outbreak defined as occurrence of  $\geq 1$  SARS-CoV-2-infected resident in a timely and situational context). Secondary endpoints were (1) SARS-CoV-2 infections, both asymptomatic and symptomatic, among visitors in INH and (2) SARS-CoV-2 infections, both asymptomatic and symptomatic, among HCW in INH.

We added the following post hoc exploratory descriptive analyses: (1) Ct values in RT-PCR samples to compare sensitivity of SARS-CoV-2 PCR and POCT. A Ct value of 27 in RT-PCR was set as cut-off for secure detection by POCT as described before [14]. (2) Overall mortality, COVID-19-related mortality defined as death while infected with SARS-CoV-2, and excess mortality were assessed by comparing NH mortality data of the same period in the previous year.

### Nursing homes and infection control policy

NH in Cologne were selected for study inclusion by number of residents and willingness to take part, either as control nursing home (CNH) or interventional nursing home (INH). INH and CNH were group-matched according to number of

residents and facility size. Four NH participated in the study, each two INH—INH1 with 180 residents and INH2 with 80 residents; and two CNH—CNH1 with 176 residents and CNH2 with 85 residents. In the INHs and CNHs, 335 and 425 permanent personnel were employed and provided care and supporting services for 260 and 261 residents, respectively. We assumed that a dense testing interval of HCW and visitors (two-to-three times weekly) is able to detect a potential SARS-CoV-2 infection early. All entry/access precautions for NH visitors were implemented according to state law [15, 16]. Upon entering a NH, wearing PPE including surgical or FFP2-masks were mandatory for employees and visitors. During the observational period, visits were only allowed for 30 min per day in a visiting area, not in an NH resident's room. We addressed these restrictions in our tested population as follows: for INH visitors tested SARS-CoV-2 negative via PCR up to 72 h ago, visiting times were expanded from 30 min per day up to 4 h and visits inside the residents' private rooms were allowed as well as PPE reduction to FFP-masks only, i.e., without full body PPE.

### Mobile testing site (MTS)

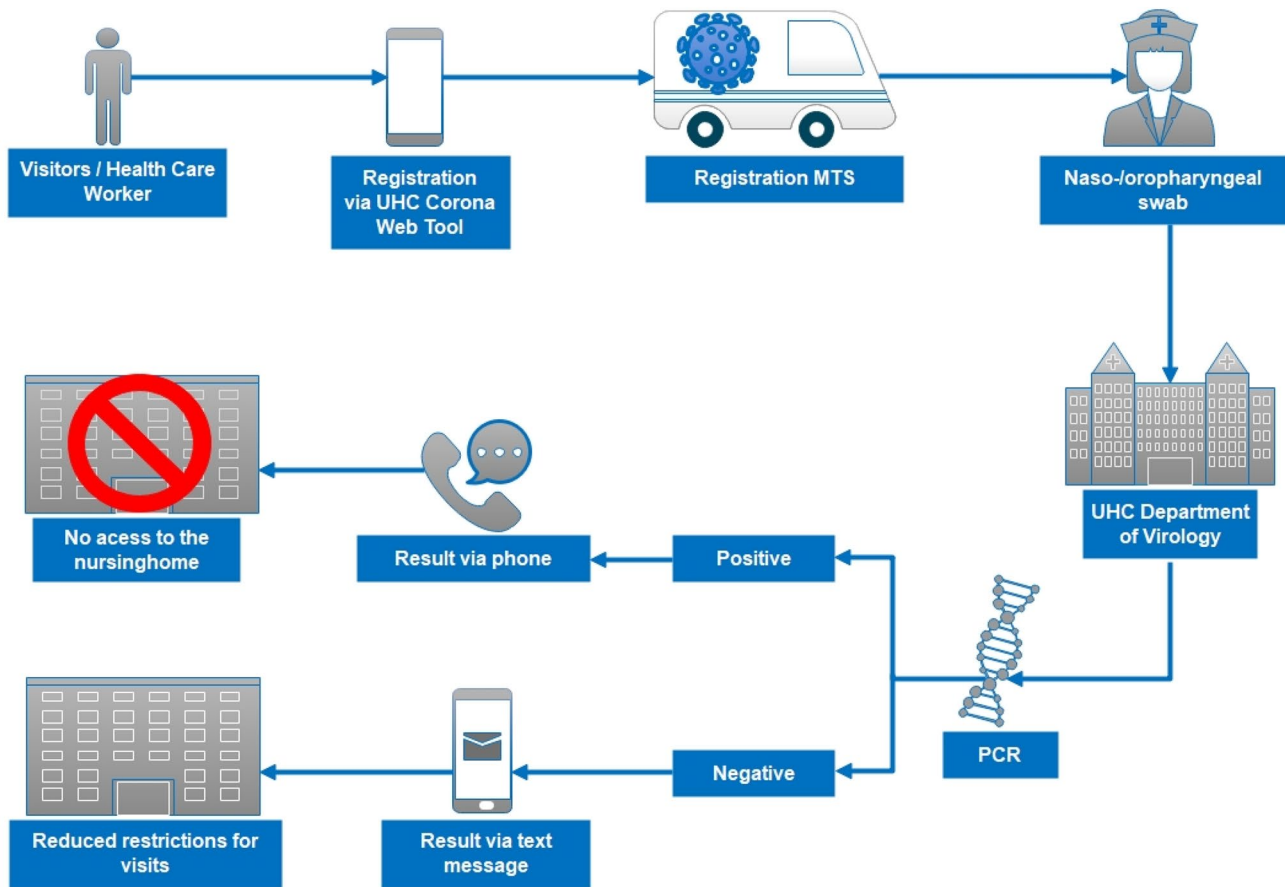
The MTS is a vehicle provided and equipped by the University Hospital of Cologne (UHC) as part of the UHC COVID-19 rapid response infrastructure [17].

Every participating HCW and visitor was registered via the "UHC Corona Web Tool" (Healex GmbH, Cologne, Germany), a browser-based smartphone application that, among other functions, records recent history of symptoms and includes an informed consent form for anonymous data utilization [18]. During the login process, personal data are entered, and a QR code is created to register an individual into the UHC electronic patient chart (ePA) (ORBIS®, Dedalus Healthcare Group, Bonn, Germany) and allow automated test result delivery via text message.

After registration, a combined naso-oro-pharyngeal (NOP) swab for SARS-CoV-2 detection was performed (Fig. 1).

### Laboratory testing

All samples collected during a given testing day were transferred to the UHC virology laboratory and processed immediately. SARS-CoV-2 RNA detection in combined NOP swabs of asymptomatic individuals was performed with pipette-pool testing (pool size  $n = 10$ ) using the cobas® SARS-CoV-2 test on a cobas® 6800 system (Roche Diagnostics, Mannheim, Germany) [19]. SARS-CoV-2 RNA-positive pools were resolved by testing individual samples. Swabs of individuals with symptoms compatible with COVID-19 were analyzed without pooling using either the cobas® SARS-CoV-2 test, the Xpert® Xpress SARS-CoV-2 assay (Cepheid Europe, Maurens-Scopont, France), or the



**Fig. 1** Structure and process of mobile SARS-CoV-2 testing at interventional nursing homes. *MTS* mobile testing site; *PCR* polymerase chain reaction; *UHC* University Hospital of Cologne;

Alinity m SARS-CoV-2 assay (Abbott, Wiesbaden, Germany) according to the manufacturer’s instructions. These three CE- and IVD-marked assays are dual-target qualitative multiplex real-time PCRs for the detection of SARS-CoV-2 RNA in NOP swab samples. Results of SARS-CoV-2 PCR were available on the same night of the sampling day and were delivered via text message to the participants’ smartphone immediately. In case of a positive result, the affected individual was also called by a physician for further instructions (Fig. 1).

**Data documentation and statistical analysis**

Participant data were exported from the “UHC Corona Web Tool” and UHC electronic patient record. Aggregated, thus anonymous, results of NH residents or employees tested by local health authorities were transferred to the study team. Qualitative data were summarized by absolute and relative (%) frequency, quantitative data by median, and interquartile range (IQR). Differences in

categorical frequency distributions were only tentatively evaluated using the Chi-square test, since the assumption of independent observations is untenable, while more adequate methods require more data. Figures were created using the open-source python plotting library Matplotlib (<https://matplotlib.org/>). Data documentation was done in Excel (Microsoft Corp., Redmond, WA, USA), and the statistical analysis was performed with Excel and SPSS Statistics (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

**Informed consent and ethical assessment**

Informed consent was obtained as part of the registration process. Implementation of the UHC Corona Web Tool for this study was registered with the data privacy software 2B Advice PrIME and approved by the UHC data protection body. This study was approved by the Ethics Committee (No 20-1500\_1) of the Medical Faculty of the University of Cologne.

## Results

At the beginning of the study period, local incidence of SARS-CoV-2 in the City of Cologne was 99.4 infections/100,000 inhabitants/week, then rose to a maximum of 227.9 infections/100,000 inhabitants/week on October 30th, subsequently decreased to a lowest level of 129.3 infections/100,000 inhabitants/week on November 27th, and then rose again to 161.8 infections/100,000 inhabitants/week by December 18th, 2020.

During the observational period, 1587 NOP swabs—722 from visitors and 865 from employees of the INH—were performed by the MTS. The mean number of tests per week across all INH was 174.5 (min 136–max 242).

At INH1, 787 tests of HCW and 350 tests of visitors were performed, accounting for 18.1% ( $n = 1930$ ) of visits. At testing, 89 individuals reported symptoms compatible with COVID-19. Sixty visitors and 158 employees were tested more than once during the observational period.

At INH2, 78 tests of employees and 372 tests of visitors were done, accounting for 30.5% ( $n = 1220$ ) of all visits. At testing, 17 individuals reported symptoms compatible with COVID-19. Fifty visitors and eleven employees were tested more than once (Table 1).

## Test results

In total, three visitors and 23 employees tested positive for SARS-CoV-2, i.e., three visitors and 22 HCW of INH1 and one HCW of INH2 (Table S1).

Based on data provided by local health authorities including separate and concurrent testing, in the two CNH 25 employees and 20 residents and in the INH, 63 employees and 76 residents tested SARS-CoV-2 positive (Table S2).

One outbreak each were first detected at INH1 by the MTS (Fig. 2a–c) and at CNH1 by local health authorities.

## Mortality

Sixty-three (12.1%) NH residents died during the observational period, compared to 54 (10.4%) during the period in the previous year (Fig. S2a–b). All-cause mortality in the INH was 15% (39/260) and COVID-19-related mortality was 8.8% (23/260), all of them in INH1, during the study period. All-cause mortality in the CNH was 9.2% (24/261), and COVID-19-related mortality was 1.5% (4/176), all of them in CNH1 (Table 2).

## Detection of SARS-CoV-2 in RT-PCR versus POCT

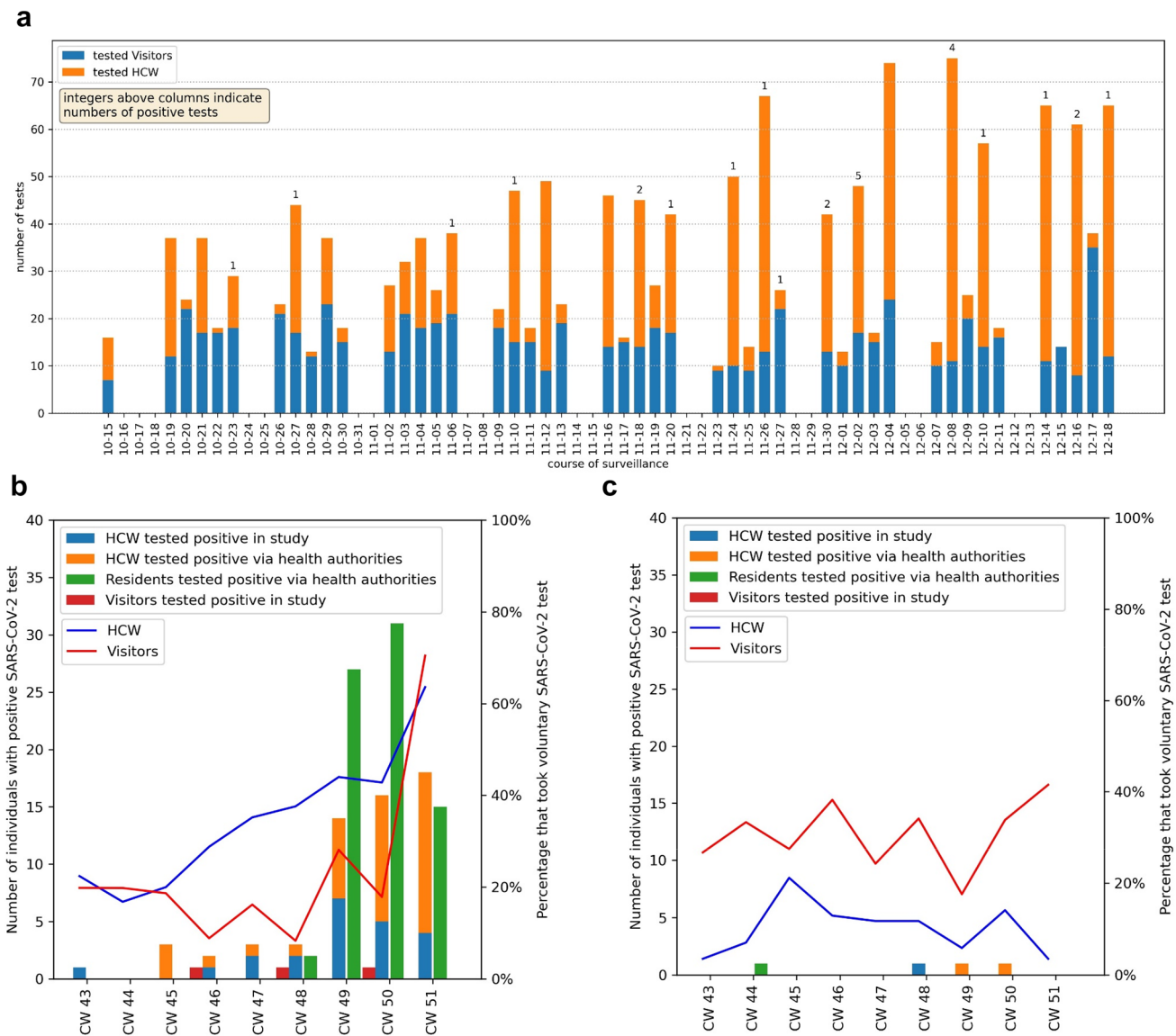
During the conduct of this study, the MTS detected 53 positive SARS-CoV-2 RT-PCR from NOP swabs. This included NH employees who were tested sequentially,

**Table 1** Characteristics of interventional nursing homes (INH1 and INH2) and control nursing homes (CNH1 and CNH2)

Categories	INH1	INH2	CNH1	CNH2
Employees in total, $n$	250	85	315	110
Nursing staff, $n$	120	42	152	55
Single room rate, %	80%	100%	80%	86%
Number of residents, $n$	180	80	176	85
Location of NH	Urban	Suburb	Urban	Suburb
Distribution of residents with COVID-19 at time of outbreak	On several wards		On several wards	
Use of rapid tests (POCT) from	15-Dec-2020	21-Dec-2020	16-Dec-2020	01-Dec-2020
Use of rapid tests (POCT) for visitors available from			24-Dec-2020	15-Dec-2020
Visits in total, $n$	1930	1220	1596	2098
Tests within surveillance study <sup>a</sup>			INH1	INH2
Employees, $n$			787	78
External employees, $n$			12	12
Visitors, $n$			350	372
SARS-CoV-2-positive employees, $n$			22	1
SARS-CoV-2-positive external employees, $n$			0	0
SARS-CoV-2-positive visitors, $n$			3	0

NH nursing home; INH interventional nursing homes; CNH, control nursing homes; POCT, point-of-care test

<sup>a</sup>numbers only for tests within the surveillance study, tests by local health authorities excluded



**Fig. 2** **a** Timeline of testing and positive results at interventional nursing homes. **b** SARS-CoV-2 PCR test results and voluntary utilization of testing in INH1. **c** SARS-CoV-2 PCR test results and volun-

tary utilization of testing in INH2. *CW* calendar week; *HCW* health-care worker; *INH* interventional nursing home

i.e., more than once. Further virological analysis showed Ct values > 27 in 34 and ≤ 27 in 19 samples, respectively. Of those 53 tests, 26 were first-time positive test results of individual visitors (*n* = 3) and employees (*n* = 23) (Tab. S1). Evaluation of Ct values in this group revealed Ct values > 27 in 13 and ≤ 27 in 13 samples, respectively. Of the SARS-CoV-2 infected NH staff, 12 had Ct values > 27 at the time of their first test, meaning that detection by commercially available POCT would not have been reliable due to limited sensitivity. (Fig. 3).

## Discussion

This pilot study compared two approaches for SARS-CoV-2 surveillance of NH: an interventional approach with frequent voluntary, i.e., non-mandatory, SARS-CoV-2 testing of HCW and visitors versus a control approach without any specific surveillance. We underline the real-world setting in which the study was performed, meaning that in many places, routine SARS-CoV-2 testing was not available and local health-care authorities were not

**Table 2** Mortality (number of deaths) in INH and CNH from 2017 until 2020

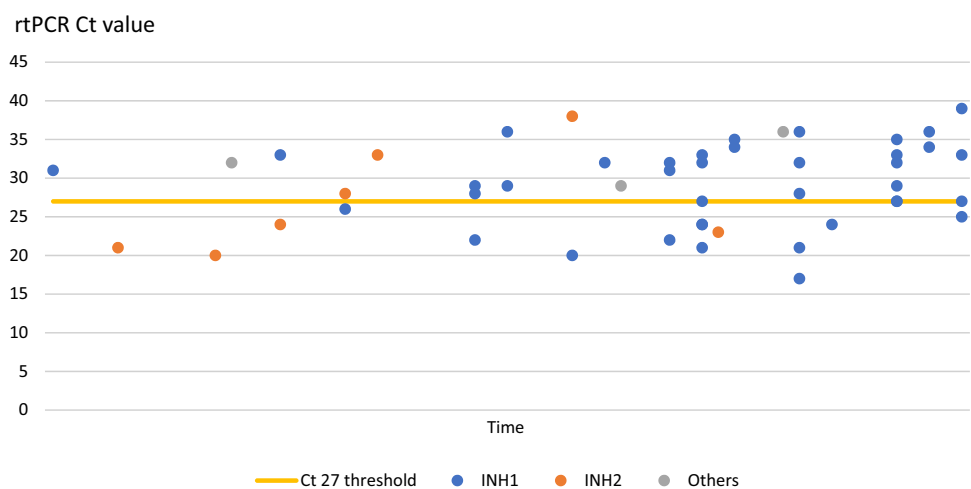
	2017, <i>n</i>	4th Quarter 2017, <i>n</i>	2018, <i>n</i>	4th Quarter 2018, <i>n</i>	2019, <i>n</i>	4th Quarter 2019, <i>n</i>	2020, <i>n</i>	4th Quarter 2020, <i>n</i>	COVID-19-related mortality, <i>n</i>
INH1	45	15	67	8	45	9	55	28	23
INH2	17	8	29	5	29	8	40	11	0
INH total	62	23	96	13	74	17	95	39	23
CNH1	53	10	63	15	71	23	59	17	4
CNH2 <sup>a</sup>					14	14		7	0
CNH total	53	10	63	15	85	37	59	24	4

*p* < 0.05<sup>b</sup>      *p* < 0.05<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Data of CNH2 are not evaluable until third quarter of 2019 due to construction work and hence varying numbers of residents and staff numbers

<sup>b</sup>Mortality compared to previous year using the Chi-square test

**Fig. 3** Ct values of all positive SARS-CoV-2 test results (including-INH participants and sequentially tested participants). *CNH* control nursing home; *Ct* cycle threshold; *INH* interventional nursing home; *RT-PCR* reverse-transcriptase polymerase chain reaction; others include SARS-CoV-2 swabs performed by the MTS outside the study population during the observational period



prepared to support high-risk settings such as NH which is still the case to date in many countries with resource-limited health-care settings [20, 21].

Both approaches complied with local pandemic law regulations, while the first approach allowed partial loosening of certain visiting policies for visitors as described. The INH and CNH were comparable regarding their size and location. The MTS provided an example of resource allocation for regular non-mandatory testing as part of public health measures in response to the COVID-19 pandemic in NH [22].

With regards to the primary endpoint, SARS-CoV-2 incidence of NH residents, our pilot study failed to demonstrate a significant benefit of the interventional surveillance approach over the control strategy. However, surveillance with regular non-mandatory testing also identified solitary cases of SARS-CoV-2 infection among HCW leading to immediate isolation of the affected individuals and subsequently may have avoided even more SARS-CoV-2 infections in NH.

Two observed outbreaks among residents occurred in INH1 and CNH1, both being facilities with more than 100 residents. Larger facility size has been described as risk factor for SARS-CoV-2 outbreaks with a higher number of HCW and visitors amplifying the risk for transmission [23].

Utilization of testing was low in our study, probably due to the voluntary approach. A systematic surveillance study in a congregate housing setting modeled a 154% increase of SARS-CoV-2 detection when frequent regular voluntary testing upon invitation was performed compared with random voluntary testing only [24]. Interestingly, in our study, a higher utilization of tests by HCW was observed when incidence among residents increased in INH1 in the outbreak during the study period.

In our study, positive SARS-CoV-2 tests were far more frequent among HCW than among visitors. We believe that mandatory and regular (e.g., twice weekly) RT-PCR SARS-CoV-2 testing is crucial for HCW working in congregated housing settings and needs to be addressed adequately by policy makers and NH operators.

The social situation in NH has dramatically changed during the pandemic [25]. Prohibition of visits of residents leads to substantial psychological sequelae [26, 27]. Based on our observations, visitors do not seem to represent an important transmission source of SARS-CoV-2 compared to HCW. We hypothesize that our approach—if made mandatory for visitors—may decrease visiting restrictions and may thus lead to increased emotional well-being through ensuring a minimum of social contacts without favoring the occurrence of SARS-CoV-2 outbreaks. Studies assessing a socio-psychological benefit for nursing home residents may further elucidate any such effect.

## Mortality

Despite the two outbreaks that occurred, there was no increased mortality compared with previous years across all NH in our study. However, in INH1—with one SARS-CoV-2 outbreak—a three times higher mortality in the fourth quarter of 2020 was observed. Nevertheless, COVID-19-related mortality across all NH in our study was slightly lower than in other studies in NH during the same period [28].

An association of increased mortality in NH residents after SARS-CoV-2 infection of employees was demonstrated with an adjusted mortality incidence rate ratio for death per infected staff member of 1.17 [29]. This underlines the impact of infected HCW on viral spread in NH. We found more SARS-CoV-2-positive subjects among HCW than among visitors, suggesting that mainly employees with close contact to residents are a risk for transmission to residents, whereas visitors may not be drivers of infection.

## SARS-CoV-2 RT-PCR vs. POCT

Meanwhile, the development of POCT has progressed and wide-spread availability is now ensured. Leading infection control authorities recommend POCT use for SARS-CoV-2 testing to support regular screening of staff and outbreak investigations [2, 30]. POCT have become the diagnostic standard for screening due to availability, lower cost, and shorter time-to-result.

However, the sensitivity of POCT remains low for surveillance purposes, since mostly asymptomatic individuals are screened and can be as low as 41.2% in a real-world setting [31]. Subjects tested without symptoms compatible with COVID-19 reduce pre-test probability of POCT and contribute to a low positive predictive value. False-negative POCT rates will rise during times of high incidence of COVID-19 making PCR the more secure method for effective mitigation of SARS-CoV-2 transmission in NH [13].

We detected 34 individuals (64.2%) with positive SARS-CoV-2 RT-PCR with a Ct value higher than 27. Of those, 13 were staff or visitors of NH without previous knowledge

of their SARS-CoV-2 infection who probably would not have been detected by POCT and subsequently could have infected NH residents despite adhering to infection control policies.

These results suggest a rather low detection rate for POCT [32, 33]. We propose frequent regular RT-PCR testing for SARS-CoV-2 to maintain the gold standard for HCW surveillance to secure best available protection of an at-risk population for severe COVID-19 and death.

## Limitations

An intensified testing strategy arouses suspicion of reporting bias with a higher infection rate due to increased detection of asymptomatic individuals. Our pilot study involved only four NH leading to a small number of observations. Thus, the statistical power to detect relevant differences between intervention and control strategies was expectedly deficient. Of note, voluntary testing may lead to self-selection bias. Besides, due to regulatory and ethical reasons, we were not able to take swabs, neither voluntary nor mandatory, from NH residents. Our study required use of a smartphone to get tested. Smartphones are not widely distributed among the elderly and their relatives which may also limit wider implementation of our approach.

## Future prospects

Since December 2020, a number of anti-SARS-CoV-2 vaccines have been licensed in Europe. Vaccination strategies differ by country and region and residents of NH and HCW represent a high priority group; therefore, large numbers of residents of NH are already vaccinated against SARS-CoV-2 [34]. Nonetheless, surveillance of NH remains important, since vaccines may not prevent COVID-19 in all subjects, especially in the elderly population due to immunosenescence [35, 36]. Even after vaccination of residents, outbreaks in NH still occur, although with less impact in terms of disease severity and mortality, but with a potential high impact as drivers of infection [37]. Our findings remain relevant if emerging immune-escape SARS-CoV-2 variants-of-concern with the potential of vaccine-derived humoral immune escape cause infections in NH in the future [38, 39]. Our study can be considered an innovative pilot project to assess feasibility of systematic SARS-CoV-2 testing with the goal of reducing restrictions under real-life conditions in the context of the COVID-19 pandemic in Germany [40].

First, we show that despite offering regular on-site PCR-based surveillance testing, NH outbreaks can occur. Second, we highlight that utilization of tests remains low and conclude that especially HCW may introduce infections into the facilities. Third, we encourage non-selective, i.e., mandatory, surveillance testing in NH settings, so any

SARS-CoV-2 infection can be rapidly detected among employees to prevent outbreaks efficiently. We generated an initial knowledge base and thus a potential template for larger surveillance studies in NH. This may support scientists and public health specialists in developing concepts for future pandemics and encourage policy makers to allocate testing resources efficiently.

**Supplementary Information** The online version contains supplementary material available at <https://doi.org/10.1007/s15010-021-01716-4>.

**Acknowledgements** We thank the four nursing homes and their employees for participating in the project, especially Ms. Römisch, Ms. Stubbe, and Mr. Mohebbali; all the staff of University Hospital of Cologne who set up the MTS “Coronamobil”, especially Anke Kropp; the UHC IT department, especially Christian Trappe, Bernd Binder, and Thomas Steffen for supporting the MTS “Coronamobil”; Siri Hartmann, Marouan Zarrouk, Nathalie Bauer, Corinna Kramer, and Sebastian Rahn for technical assistance, all medical students and staff supporting the MTS project, Jon Salmanton-García for critically reviewing the manuscript, and all nurses, doctors, and non-health-care professionals working in hospitals and health-care systems all over the world in these unprecedented times.

**Author contributions** JS conceived the study idea, designed the study, and drafted the protocol, accompanied the MTS, performed statistical analysis, performed literature research, wrote the initial draft of the manuscript, reviewed, and approved the final version of the manuscript. TK accompanied the MTS, performed SARS-CoV-2 testing, performed statistical analysis, wrote the initial draft of the manuscript, reviewed, and approved the final version of the manuscript. VD was a project manager for the MTS, accompanied the MTS, reviewed, and approved the final version of the manuscript. UW performed virological analysis and literature research, wrote parts of the initial draft of the manuscript, reviewed, and approved the final version of the manuscript. SS accompanied the MTS, reviewed, and approved the final version of the manuscript. RS accompanied the MTS, reviewed, and approved the final version of the manuscript. MO performed statistical analysis, reviewed, and approved the final version of the manuscript. GW conceived the study idea, designed the study, and drafted the protocol, delivered data of the local Department of Health, reviewed, and approved the final version of the manuscript. HR conceived the study idea, designed the study, drafted the protocol, and reviewed and approved the final version of the manuscript. SP accompanied the MTS, performed SARS-CoV-2 testing, performed analysis, reviewed, and approved the final version of the manuscript. UB conceived the study idea, designed the study, and drafted the protocol, wrote the initial draft of the manuscript, reviewed, and approved the final version of the manuscript. CL leads the UHC rapid response infrastructure, and reviewed and approved the final version of the manuscript. MH performed statistical analysis, reviewed, and approved the final version of the manuscript. FK performed virological analysis, reviewed, and approved the final version of the manuscript. GL led the MTS, accompanied the MTS, reviewed, and approved the final version of the manuscript. OAC conceived the study idea, designed the study, and drafted the protocol, wrote the initial draft of the manuscript, reviewed, and approved the final version of the manuscript.

**Funding** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL. This study was supported by the German Ministry of Education and Research (Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)) under the umbrella of the national network university

medicine (“Nationales Netzwerk Universitätsmedizin”) within the work package 6—B-FAST—surveillance with the grant number 01KX2021.

## Declarations

**Conflict of interest** JS has received research grants by the Ministry of Education and Research (BMBF) for this study and from Basilea Pharmaceuticals Inc. outside the submitted work and has received travel grants by German Society for Infectious Diseases (DGI e.V.) and Meta-Alexander-Foundation. TK, VD SS, RS, MO SP, UB, CL, and FK have nothing to disclose. UW is employed at Institute of Virology, University of Cologne, and has received funding from the Ministry of Education and Research (BMBF) for this study. GW has received research grants by the Ministry of Education and Research (BMBF) for this study. HR has received research grants by the Ministry of Education and Research (BMBF) for this study. MH has received research grants by the Ministry of Education and Research (BMBF) for this study. GL has received research grants by the Ministry of Education and Research (BMBF) for development of the UHC Corona Webtool. OAC is supported by the German Federal Ministry of Research and Education, is funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) under Germany’s Excellence Strategy—CECAD, EXC 2030—390661388, and has received research grants from, is an advisor to, or received lecture honoraria from Actelion, Allegra Therapeutics, Al-Jazeera Pharmaceuticals, Amplyx, Astellas, Basilea, Biosys, Cidara, Da Volterra, Entasis, F2G, Gilead, Grupo Biotoscana, Immunic, IQVIA, Janssen, Matinas, Medicines Company, MedPace, Melinta Therapeutics, Menarini, Merck/MSD, Mylan, Nabriva, Noxxon, Octapharma, Paratek, Pfizer, PSI, Roche Diagnostics, Scynexis, and Shionogi.

**Ethical approval** This study was approved by the Ethics Committee (No 20-1500\_1) of the Medical Faculty of the University of Cologne. This study complied with ethical standards and all the methods were carried out in accordance with the Declaration of Helsinki.

**Informed consent** Informed consent was obtained as part of the digital registration process at the mobile testing site. Implementation of the UHC Corona Web Tool for this study was registered with the data privacy software 2B Advice PRIME and approved by the UHC data protection body.



**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article’s Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article’s Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

## References

1. Organization WH. WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020.

2. Increase in fatal cases of COVID-19 among long-term care facility residents in the EU/EEA and the UK. 2020, European Centre for Disease Prevention and Control: Stockholm. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-increase-fatal-cases-covid-19-among-long-term-care-facility#copy-to-clipboard>. Accessed 19 Oct 2021
3. Bonanad C, et al. The effect of age on mortality in patients with COVID-19: a meta-analysis with 611,583 subjects. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21:915–8.
4. Comas-Herrera, A., et al. Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence. 2020; Available from: <https://ltccovid.org/2020/04/12/mortality-associated-with-covid-19-outbreaks-in-care-homes-early-international-evidence/>. Accessed 14 Oct 2020 04 Jan 2021.
5. Cangiano B, et al. Mortality in an Italian nursing home during COVID-19 pandemic: correlation with gender, age, ADL, vitamin D supplementation, and limitations of the diagnostic tests. *Aging (Albany NY)*. 2020;12:24522.
6. Fell A, et al. SARS-CoV-2 exposure and infection among health care personnel—Minnesota, March 6–July 11, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69:1605–10.
7. Heller E. Allgemeinverfügung des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales (CoronaAVPflegeundBesuche)—Schutz von Pflegeeinrichtungen vor dem Eintrag von SARS-CoV-2-Viren unter Berücksichtigung des Rechts auf Teilhabe und sozialer Kontakte der pflegebedürftigen Menschen. 2020, Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen: Düsseldorf. p. 2128.
8. Rios P, et al. Preventing the transmission of COVID-19 and other coronaviruses in older adults aged 60 years and above living in long-term care: a rapid review. *Syst Rev*. 2020;9:218.
9. Yen MY, et al. Recommendations for protecting against and mitigating the COVID-19 pandemic in long-term care facilities. *J Microbiol Immunol Infect*. 2020;53:447–53.
10. Böhmer MM, et al. Investigation of a COVID-19 outbreak in Germany resulting from a single travel-associated primary case: a case series. *Lancet Infect Dis*. 2020;20:920–8.
11. He X, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nat Med*. 2020;26:672–5.
12. See I, et al. Modeling effectiveness of testing strategies to prevent COVID-19 in nursing homes—United States, 2020. *Clin Infect Dis*, 2021.
13. Dinnes J, et al. Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;3:Cd013705.
14. Korenkov M, et al. Evaluation of a rapid antigen test to detect SARS-CoV-2 infection and identify potentially infectious individuals. *J Clin Microbiol*. 2021;59:e0089621.
15. Laumann KJ. Verordnung zum Schutz vor Neuinfizierungen mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 (Coronaschutzverordnung—CoronaSchVO), 2020, Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen: Düsseldorf.
16. Laumann KJ. Besondere Schutzmaßnahmen vor Infektionen mit dem SARS-CoV-2-Virus in vollstationären Einrichtungen der Pflege, der Eingliederungshilfe und der Sozialhilfe - Allgemeinverfügung des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales (CoronaAVEinrichtungen), 2020, Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen: Düsseldorf.
17. Augustin M, et al. Rapid response infrastructure for pandemic preparedness in a tertiary care hospital: lessons learned from the COVID-19 outbreak in Cologne, Germany, February to March 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(21):2000531.
18. Stemler J, et al. Web-based, rapid and contactless management of ambulatory patients for SARS-CoV-2-testing. *BMC Infect Dis*. 2021;21:535.
19. Wunsch M et al. Safe and effective pool testing for SARS-CoV-2 detection available at SSRN: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3684470](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3684470). Accessed 19 Oct 2021.
20. Waya JLL, et al. COVID-19 case management strategies: what are the options for Africa? *Infect Dis Poverty*. 2021;10:30.
21. Patel LN, et al. Safer primary healthcare facilities are needed to protect healthcare workers and maintain essential services: lessons learned from a multicountry COVID-19 emergency response initiative. *BMJ Glob Health*. 2021;6:e005833.
22. Ouslander JG, Grabowski DC. COVID-19 in nursing homes: calming the perfect storm. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68:2153–62.
23. Abrams HR, et al. Characteristics of U.S. nursing homes with COVID-19 cases. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68:1653–6.
24. Rennert L, et al. Surveillance-based informative testing for detection and containment of SARS-CoV-2 outbreaks on a public university campus: an observational and modelling study. *Lancet Child Adolesc Health*, 2021.
25. The Lancet Healthy Longevity. Care home staff and residents on the pandemic front line. *Lancet Healthy Longev*. 2020;1(2):e48
26. Galea S, Merchant RM, Lurie N. The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: the need for prevention and early intervention. *JAMA Intern Med*. 2020;180:817–8.
27. Li Y, et al. COVID-19 infections and deaths among connecticut nursing home residents: facility correlates. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68:1899–906.
28. Kosar CM, et al. COVID-19 mortality rates among nursing home residents declined from March To November 2020. *Health Aff (Millwood)*. 2021. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.02191>.
29. Fisman DN, et al. Risk factors associated with mortality among residents with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in long-term care facilities in Ontario, Canada. *JAMA Netw Open*. 2020;3:e2015957.
30. Considerations for Use of SARS-CoV-2 Antigen Testing in Nursing Homes. 2020; Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/nursing-homes-antigen-testing.html>. Accessed 4 Jan 2021.
31. Pray IW, et al. Performance of an antigen-based test for asymptomatic and symptomatic SARS-CoV-2 testing at two university campuses—Wisconsin, September–October 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;69:1642–7.
32. Corman VM, et al. Comparison of seven commercial SARS-CoV-2 rapid point-of-care antigen tests: a single-centre laboratory evaluation study. *Lancet Microbe*. 2021;2(7):e311–e319.
33. Lanser L, et al. Evaluating the clinical utility and sensitivity of SARS-CoV-2 antigen testing in relation to RT-PCR Ct values. *Infection*, 2020; 1–3.
34. ECDC. COVID-19 vaccination and prioritisation strategies in the EU/EEA, in Technical report. Stockholm: European Center for Disease Prevention and Control; 2020.
35. Ciabattini A, et al. Shelter from the cytokine storm: pitfalls and prospects in the development of SARS-CoV-2 vaccines for an elderly population. *Semin Immunopathol*. 2020;42:619–34.
36. Schenkelberg T. Vaccine-induced protection in aging adults and pandemic response. *Biochem Biophys Res Commun*. 2021;538:218–20.
37. Britton A, et al. Effectiveness of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine among residents of two skilled nursing facilities experiencing COVID-19 outbreaks—Connecticut, December 2020–February 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;70:396–401.
38. Garcia-Beltran WF, et al. Multiple SARS-CoV-2 variants escape neutralization by vaccine-induced humoral immunity. *Cell*. 2021;184(9):2372–2383.e9.
39. Phillips N. The coronavirus is here to stay—here’s what that means. *Nature*. 2021;590:382–4.
40. Haserück A. Coronapandemie: Modellversuche als Ausweg. *Dtsch Ärztebl*, 2021; 118.

## Authors and Affiliations

Jannik Stemler<sup>1,2,3</sup>  · Theresa Kramer<sup>1,2</sup>  · Vassiliki Dimitriou<sup>1,2,3</sup> · Ulrike Wieland<sup>4</sup>  · Sofie Schumacher<sup>1,2,3</sup>  · Rosanne Sprute<sup>1,2,3</sup>  · Max Oberste<sup>5</sup>  · Gerhard Wiesmüller<sup>6</sup> · Harald Rau<sup>7</sup>  · Sally Pieper<sup>1,2</sup> · Ullrich Bethe<sup>1,2</sup>  · Clara Lehmann<sup>8</sup>  · Martin Hellmich<sup>5</sup>  · Florian Klein<sup>4</sup>  · Georg Langebartels<sup>9</sup> · Oliver A. Cornely<sup>1,2,3,10</sup> 

<sup>1</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Department I of Internal Medicine, Excellence Center for Medical Mycology (ECMM), University of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>2</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Chair Translational Research, Cologne Excellence Cluster On Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases (CECAD), University of Cologne, Herderstrasse 52, 50931 Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>3</sup> German Centre for Infection Research (DZIF), Partner Site Bonn-Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>4</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Institute of Virology, University of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>5</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Institute of Medical Statistics and Computational Biology (IMSB), University of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>6</sup> Department of Public Health, City Council of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>7</sup> Department of Social Affairs, Health and Environment, City Council of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>8</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Department I of Internal Medicine, University of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>9</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Department for Clinical Affairs and Crisis Management, University of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

<sup>10</sup> Faculty of Medicine and University Hospital Cologne, Clinical Trials Centre Cologne (ZKS Köln), University of Cologne, Cologne, North Rhine-Westphalia, Germany

**Problemliste**

**Auftragsliste**  **Krisenstab**

Nr.	Prio.	Problemstellung	Nr.	Datum Uhrzeit	Aufträge	Durchführung	bis	Erledigt
142		<u>KVB - App</u>	142.1	06.11.2020	Sachstand zur Umsetzung der KVB-App über Auslastung des ÖPNV	KVB AG	19.11.2021	in Bearbeitung
201		<u>Prüfung der Refinanzierung</u>	201.1	22.02.2021	Prüfung aller Maßnahmen auf eine evtl. Refinanzierung durch Bund oder Land	53, 30, 51, 40, 37	19.11.2021	in Bearbeitung
235		<u>3. PCR-Testung in Schulen</u>	235.1	10.09.2021	Prüfung einer Refinanzierung durch das Land	40	19.11.2021	in Bearbeitung
236		<u>Aufschlüsselung von Covid-Patienten</u>	236.1	17.09.2021	Aufschlüsselung von Covid-Patienten nach Impfstatus	53, 374	19.11.2021	in Bearbeitung
			236.2	17.09.2021	Steigerung der Impfbereitschaft (Arbeitsgruppe)	53, 374, 16	19.11.2021	in Bearbeitung
239		<u>Auswertung der Impfdurchbrüche</u>	239.1	05.11.2021	Aufschlüsselung von Impfdurchbrüchen bezüglich des verwendeten Impfstoffes	53	19.11.2021	in Bearbeitung
240		<u>Beendigung der epidemischen Lage von nationaler Tragweite</u>	240.1	05.11.2021	Prüfung der Rechtsfolge und Auswirkungen für die Stadt Köln	30	19.11.2021	in Bearbeitung